

**Adquisició de les codes complexes finals del català per  
part d'alumnat panjabi. El mètode experimental.**

SARA BORRELL PALÉ

2014

UNIVERSITAT DE GIRONA  
TREBALL DE FI DE MÀSTER  
TUTOR: JORDI CICRES

## Agraïments

En primer lloc, vull agrair a en Jordi Cicres, tutor d'aquest treball, tota l'ajuda que m'ha prestat durant la realització de l'estudi, en especial per haver-me introduït i guiat en el món de l'estadística.

A la Beatriz Blecua, en l'àmbit acadèmic, per proporcionar-me l'aparell tècnic adequat, i per la seva capacitat de contestar correus i resoldre dubtes a qualsevol hora, i també en l'àmbit personal, per haver-me embarcat en aquest gran projecte.

A en David Fernández, tècnic del Laboratori de Fonètica de la Universitat de Girona, pel material que m'ha prestat i el temps que m'ha dedicat.

A la Carla Ferrerós i la Lluïsa Gràcia, per deixar-me accedir a les eines i els recursos del Gabinet d'Assessorament Lingüístic per a la Immigració (GALI).

A la Montserrat Mas, directora del Consorci per a la Normalització Lingüística (CNL), per fer possible la meua intervenció en les classes del curs de català que s'ofereix a Lloret de Mar.

A la Maria Rosa Caballero, professora de català del CNL a Lloret de Mar, per haver-me facilitat tant les tasques a l'aula.

També vull agrair als meus pares el seu esforç per tal que jo hagi pogut cursar els meus estudis fins arribar a aquest moment; sense ells no hauria estat possible. Especialment a la meua mare, que sempre m'ha recolzat, m'ha servit de guia i m'ha animat, amb paciència i insistència, per tirar endavant en tot moment.

A en Robert, per posar el seu gra de sorra a l'hora de superar els problemes tècnics que han anat sorgint.

A la Laia, per animar-me en els moments més difícils.

A en Jordi, per tot el temps que ens ha robat aquest treball, i simplement per ser-hi.

I a l'avi, per recordar-me que «t'ho poden prendre tot en aquesta vida; tot menys el que has après».

Gràcies.

## Resum

En aquest treball estudiem l'adquisició del català per part de parlants que tenen el panjabi com a primera llengua, concretament en relació amb les codex complexes de final de mot, per a aprenents d'un nivell inicial de català.

Amb el propòsit de contribuir a aquest àmbit, que és poc tractat, ens proposem dur a terme dos objectius generals: l'un teòric i l'altre més pràctic. Primer, a partir del material existent relacionat amb l'ensenyament de les codex a alumnat panjabi, i del contrast teòric entre les codex existents en cadascuna de les dues llengües, fem una previsió de quines poden ser les errades més freqüents que cometrà l'alumnat en pronunciar les codex complexes finals del català. I segon, ja en el vessant pràctic, apliquem el mètode experimental: dividirem els alumnes en dos grups, un per a cada mètode.

D'una banda, el mètode tradicional, el qual segueixen tres alumnes, consisteix a seguir un llibre de text corrent, dels que es podrien utilitzar en les aules de català. D'altra banda, el mètode experimental, el qual segueixen quatre alumnes, consisteix a realitzar les activitats didàctiques que hem elaborat per a aquest estudi. La intenció és comprovar amb quin mètode didàctic s'obtenen resultats més bons, si amb el tradicional o l'experimental, que és el que elaborarem.

Per copsar quin és el nivell inicial dels alumnes, i per comprovar en quina mesura han millorat després de seguir cada un dels mètodes, abans de realitzar les activitats didàctiques tots els estudiants han realitzat una prova inicial, consistent a llegir una sèrie de paraules amb codex complexes finals, i una prova final, que és la mateixa que la inicial, però feta després d'haver realitzat les activitats.

Deixem al marge els resultats de cada una de les activitats didàctiques i ens limitem a analitzar els resultats d'aquestes dues proves, segons els quals han millorat més els alumnes del mètode tradicional, en comparació dels del mètode experimental.

# ÍNDEX

Agraïments .....	i
Resum .....	ii
Índex .....	
<b>CAPÍTOL 1. Introducció .....</b>	<b>1</b>
1 Justificació .....	2
2 Objectius .....	3
3 Terminologia. Transcripció fonètica, símbols i abreviacions .....	5
4 Delimitació de l'objecte d'estudi .....	6
5 Estat de la qüestió .....	10
5.1 Aproximacions teòriques sobre les codes complexes .....	12
5.1.1 Influència de la L1 en l'adquisició de la L2 .....	12
5.1.2 Influència de la prominència en l'adquisició de les codes .....	14
6 Anàlisi contrastiva entre el català (L2) i el panjabi (L1) .....	15
6.1 Descripció del català (L2) quant a les codes complexes .....	16
6.2 Descripció del panjabi (L1) quant a les codes complexes .....	20
6.3 Contrast entre el català i el panjabi quant a les codes complexes .....	24
6.4 Transferència .....	28
6.4.1. Transferència positiva .....	29
6.4.2. Transferència a zero .....	31
6.4.3. Transferència negativa i limitacions .....	31
6.4.4 Predicció de possibles errors en la L2 .....	33
7 Formulació de les hipòtesis .....	34
<b>CAPÍTOL 2. Mètode experimental .....</b>	<b>37</b>
8 Corpus .....	38
8.1 Recollida de dades .....	38
8.1.1 Informants .....	39
8.1.2 Material lingüístic .....	40
8.1.2.1 Problemes sorgits durant el progrés del treball .....	44
8.2 Enregistraments .....	45
8.2.1 Presentació de les dades .....	45

8.2.2	Condicions tècniques .....	46
8.3	Organització i processament de les dades .....	47
9	Variables .....	48
9.1	Material per al mètode tradicional .....	54
9.2	Material per al mètode experimental .....	57
10	Anàlisi de les dades .....	62
10.1	Correcció .....	63
<b>CAPÍTOL 3. Resultats .....</b>		<b>66</b>
11	Resultats .....	67
11.1	Resultats per a la hipòtesi 1 .....	67
11.1.1	Presentació dels resultats .....	67
11.1.2	Interpretació dels resultats .....	70
11.2	Resultats per a la hipòtesi 2 .....	72
11.2.1	Presentació dels resultats .....	72
11.2.2	Interpretació dels resultats .....	79
<b>CAPÍTOL 4. Conclusions .....</b>		<b>82</b>
12	Conclusions generals .....	83
13	Idees per a futurs estudis .....	84
<b>CAPÍTOL 5. Referències bibliogràfiques .....</b>		<b>86</b>
<b>CAPÍTOL 6. Apèndixs .....</b>		<b>93</b>
<b>CAPÍTOL 7. Apèndix I. Làmines de les paraules de les proves inicial i final ....</b>		<b>94</b>
<b>CAPÍTOL 8. Apèndix II. Transcripció de les emissions de les proves inicial i final .....</b>		<b>106</b>
<b>CAPÍTOL 9. Apèndix III. Relació dels valors obtinguts per a cada variable ....</b>		<b>115</b>
<b>CAPÍTOL 10. Apèndix IV. Material didàctic del mètode tradicional .....</b>		<b>163</b>
<b>CAPÍTOL 11. Apèndix V. Material didàctic del mètode experimental .....</b>		<b>185</b>
<b>CAPÍTOL 12. Apèndix VI. Taules de contingència .....</b>		<b>214</b>

# Capítol 1

## *Introducció*

# 1. JUSTIFICACIÓ

De les gairebé tres-centes llengües d'immigració que hi ha actualment a Catalunya, una de les que té més parlants és el panjabi.<sup>1</sup> Es tracta d'una llengua que pertany a la branca indoirànica de la família indoeuropea, i es parla a la regió del Panjab, que comprèn territoris del Pakistan i de l'Índia.

De fet, si ens fixem en les dades que recull l'Institut d'Estadística de Catalunya sobre la població estrangera de Catalunya, veiem que precisament el Pakistan és el segon país asiàtic —després de la Xina— d'on han arribat més persones a Catalunya el 2013, i el tercer és l'Índia (2012a). A més, si ens fixem en les dades dels últims tretze anys —del 2000 al 2013— podem comprovar que, sobre la base del total de població estrangera de Catalunya, el percentatge de població arribada del Pakistan i de l'Índia cada any és més alt (2012b; 2012c).

Per tant, tenint en compte la gran presència de parlants del panjabi a Catalunya, i en vista del fet que la quantitat d'immigrants de la zona del Panjab augmenta any rere any en aquest territori, creiem que és necessari oferir recursos per facilitar-los procés d'aprenentatge de la llengua catalana.

Considerem que una bona opció per fer-ho és conèixer les similituds i les diferències que té el panjabi en comparació del català, i així poder preveure quines qüestions lingüístiques presentaran més dificultats per a aquests alumnes. També és convenient adequar el material didàctic que se'ls ofereix d'acord amb les seves necessitats.

En aquest àmbit, el material existent relacionat amb l'ensenyament i l'aprenentatge és escàs: hi ha un manual de referència, que és *El panjabi: estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del panjabi* (Contreras i Fullana, 2005), i també hi ha material que se'n deriva: *Ara i Adés. Aprenentatge del català i llengües d'origen* (Burguesa i Torras, 2011). A banda d'aquests dos manuals, el que trobem són obres bàsicament descriptives de la llengua panjabi, com ara *Punjabi: a cognitive-*

---

<sup>1</sup> Aquesta informació, extreta de Linguamón (Generalitat de Catalunya; Ajuntament de Barcelona: s. d.), s'ha obtingut de la combinació de la informació dels registres oficials amb les dades del Departament d'Ensenyament, del Consorci per a la Normalització Lingüística (CNL), de la Direcció General d'Immigració i del Grup d'Estudi de Llengües Amenaçades (GELA) de la Universitat de Barcelona.

*descriptive grammar* (Bhatia, 1993) o *The Phonology and Morphology of Panjabi* (Malik, 1995), les quals no posen en relació aquesta llengua amb el català.

Creiem, doncs, que encara queden moltes qüestions per tractar. Per això, elaborem aquest estudi com a petita contribució a l'ensenyament de català com a segona llengua.

## 2. OBJECTIUS

D'acord amb la justificació del nostre treball, segons la qual el material destinat a alumnat panjabi per aprendre català és escàs, prenem com a objectiu general el següent:

- I. Aportar coneixements i materials que serveixin d'ajut per a la comunitat educativa en relació amb l'ensenyament de català com a segona llengua per part de parlants de panjabi.

De tots els aspectes que es podrien tractar per complir aquest objectiu tan ampli, en aquest treball ens centrarem en el camp de la pronunciació d'uns aplecs consonàntics determinats. En concret, volem tractar l'adquisició de les codes complexes del català com a llengua estrangera per part de parlants del panjabi amb un nivell inicial de coneixement del català.

Tot i que l'ensenyament de l'àmbit de la fonètica i la fonologia no sempre és present a les aules per als primers estadis d'aprenentatge, creiem que aquest és un fet necessari i factible, per la qual cosa, per a la part pràctica d'aquest estudi, treballarem amb alumnes de nivell de català inicial.

Ara bé, tenint en compte el poc temps de què disposem per intervenir a l'aula, i degut a la complexitat que pot suposar per a l'alumnat el fet de tractar aquest tema de pronúncia amb gaire rapidesa, hem decidit delimitar el nostre objecte de treball i centrar-nos únicament en les codes complexes en posició final de mot, sempre que estiguin formades per grups consonàntics —amb excepció dels sons semivocàlics [j] i [w]—, tal com veurem en l'apartat 4 («Delimitació de l'objecte d'estudi»).

Així doncs, a més de l'objectiu general que acabem d'assenyalar, ens proposem d'assolir dos objectius secundaris. Són els següents:



- I. A partir del marc teòric, predir quines poden ser les qüestions més problemàtiques —o que induiran a més errades— amb les quals es trobarà l'alumnat panjabi en pronunciar les codes complexes del català.
- II. Elaborar material didàctic específic per a l'aprenentatge de les codes complexes del català per part de parlants del panjabi, amb el qual s'obtinguin resultats més positius que els del material tradicional. En aquest material volem incloure dos elements: primer, activitats que relacionin la L2 amb la L1, i segon, activitats que continguin la coda objecte d'estudi en una síl·laba tònica. Tal com indiquem en el punt 5.2 («Aproximacions teòriques sobre les codes complexes»), creiem que poden ser elements positius per a l'aprenentatge de les codes.

Aquest treball es divideix en tres grans parts:

La primera part, que correspon al capítol u, és més teòrica. En aquesta, delimitarem quin és el nostre objecte d'estudi (§4) i farem una breu revisió bibliogràfica, d'una banda, pel que fa a la influència de la L1 en l'aprenentatge d'una L2, i de l'altra, sobre com el material existent ha tractat la qüestió de l'estructura sil·làbica del català en relació amb la del panjabi (§5). A continuació, farem una anàlisi contrastiva entre el català i el panjabi (§6), limitant-nos a les qüestions de les codes sil·làbiques complexes, a partir de la comparació de les dues llengües. Aquestes dades ens permetran formular unes hipòtesis (§7) per al nostre estudi.

Tot seguit, i com a part més important d'aquest treball, en el segon capítol aplicarem el mètode experimental, amb el qual, per tal d'adquirir les codes complexes del català, l'alumnat es dividirà en dos grups per seguir dos mètodes diferents: un grup de control durà a terme els exercicis fonètics tradicionals, els dels manuals habituals, i l'altre grup, l'experimental, realitzarà les activitats que hem dissenyat nosaltres.

Per això, en primer lloc, farem una descripció del corpus que utilitzarem (§8) i de les variables (§9) que intervindran en el treball. A continuació, després d'analitzar les dades (§10) que hàgim obtingut de la nostra intervenció a l'aula, dedicarem un capítol a exposar els resultats que obtinguts: els presentarem i els discutirem (§11) per comprovar si les nostres hipòtesis s'han validat o no.

Per acabar, oferirem les conclusions de l'estudi (§12) i unes consideracions finals per tenir en compte en possibles estudis futurs (§13).

### 3. TERMINOLOGIA: TRANSCRIPCIÓ FONÈTICA, SÍMBOLS I ABREVIACIONS

La transcripció fonètica inclosa en aquest treball es fa sempre amb el conjunt de símbols de l'Alfabet Fonètic Internacional —AFI. Hi ha casos en què hem citat símbols o transcripcions fonètiques provinents d'obres en què s'utilitza un altre sistema de transcripció: en aquests casos hem substituït el símbol que utilitza la font per al corresponent de l'AFI.<sup>2</sup>

A més dels símbols de l'AFI, en el treball també hem inclòs les abreviacions i els símbols següents:

##	límit de mot
§	capítol(s), part(s) o paràgraf(s) (A continuació s'inclou la numeració referida al capítol, la part o el paràgraf.)
C	coda (en els casos en què ens referim a la síl·laba o a l'estructura sil·làbica)
C	consonant (en la resta dels casos)
L1	primera llengua (referit al panjabi)
L2	segona llengua (referit al català)
N	nucli
O	obertura
R	rima
V	vocal
σ	síl·laba

---

<sup>2</sup> Per substituir els símbols de l'alfabet original a l'AFI ens hem servit de la informació sobre els punts i els modes d'articulació que contenen les taules de consonants d'ambdós alfabetes. També ens ha estat d'ajut la taula de sons consonàntics de Contreras i Fullana (2005), que conté els símbols de tots dos alfabetes alhora.

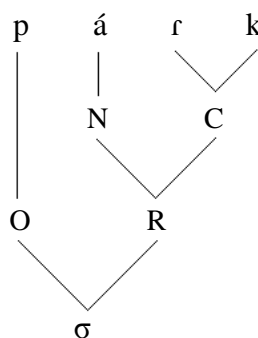
## 4. DELIMITACIÓ DE L'OBJECTE D'ESTUDI

Abans de concretar quines són les codes que estudiarem, convé que definim a grans trets quin és l'objecte d'estudi en si, és a dir, què entenem per *coda complexa*. En aquest sentit, prenem com a base la proposta d'organització interna de la síl·laba de *Els sons del català*, segons la qual la síl·laba ( $\sigma$ ) és una

unitat fonològica formada per un o diversos segments que se sol dividir en obertura (O) i rima (R), la qual, al seu torn, es pot subdividir en nucli (N) i coda (C).<sup>3</sup> El nucli, generalment vocàlic, és l'únic element imprescindible de la síl·laba i està format per un sol so. En canvi, l'obertura i la coda —que també reben el nom de *marge sil·làbic*— poden estar formats per un o més d'un segment, tant consonàntics com semivocàlics; en el primer cas, es parla d'obertures i codes *simples*; en el segon, d'obertures i codes *complexes*.

(Carrera-Sabaté, Pons-Moll i Solà-Cortassa, 2014)

Així, per exemple, el mot *parc* [párk] consta d'una única síl·laba, que segueix l'estructura  $[[p]_O[[á]_N[rk]_C]_R]_\sigma$ . És a dir, la síl·laba està formada per una obertura simple [p] i una rima [árk], en la qual [á] és el nucli i [rk] és la coda complexa, tal com representa l'esquema arbori següent:



D'acord amb aquesta proposta de divisió sil·làbica, doncs, ens centrarem en els aplecs consonàntics de la coda, i en qualsevol cas, els treballarem independentment de quin sigui el nucli de la síl·laba, el qual no tractarem en aquest estudi.

---

<sup>3</sup> Les abreviatures que hi ha entre parèntesis són nostres.

No obstant això, convé aclarir que, per referir-nos als segments sil·làbics, al llarg del treball sovint utilitzem la representació de la rima sencera —amb les estructures VCC i VCCC, per exemple— perquè visualment quedi clar quants elements hi ha després del nucli, encara que el contingut que tractem faci referència només a la coda, i no a la vocal. Això explica que puguem trobar frases com ara «Pronunciar una coda del tipus VCC».

Tal com dèiem en l'apartat 2 («Objectius»), per adaptar-nos al poc temps de què disposem per intervenir a l'aula amb l'alumnat, hem delimitat el nostre objecte d'estudi d'acord amb dos criteris: primer, la posició que ocupen les codes dins el mot, i segon, la naturalesa dels sons que les formen. Hem seleccionat únicament les codes que estan situades en posició final de mot —com ara les de *bosc*, *familiars* o *prínceps*— i que, a més, no contenen cap so semivocàlic —[j] ni [w].

A continuació ens sembla interessant anotar què entenem per *segment* en la definició de *síl·laba* que es dóna a *Els sons del català*, la qual hem vist més amunt. Ha de quedar clar que el nostre treball és vinculat amb la pronunciació, no pas amb l'escriptura, de manera que aquest estudi es fonamenta en el pla fonètic de l'estructura sil·làbica. Essent així, considerarem que cada segment correspon a un so, i, per tant, que una coda és complexa sempre que estigui formada per més d'un so consonàntic.

En aquest sentit, hem de tenir en compte que, en català, els sons de les paraules no necessàriament es corresponen amb la seva representació ortogràfica. Per això, tot seguit indiquem la relació entre les grafies i els sons que són en potència segments de codes complexes —en posició final de mot i amb excepció dels sons [j] i [w]— amb motiu d'aclarir quins segments poden formar codes complexes i quins no.

D'una banda, pel que fa a grups de dos sons consecutius que derivin d'una grafia simple, en les codes que treballem només podem trobar el cas de la lletra *x*, com es mostra en la taula següent. Aquesta grafia, per tant, conté una coda complexa:

Grafia	So	Exemple
x (quan és ics, i no xeix) <sup>4</sup>	[ks]	extern [əks.térn]

Taula 1. Lletres que representen més d'un so.

<sup>4</sup> D'acord amb la *Gramàtica de la llengua catalana* (IEC, s. d.: 357), a la ics li correspon el so d'*examen* o *màxim*, és a dir, [gs] o [ks]; en canvi, a la xeix li correspon el so de *xal* o *xarxa*, o sigui, [ʃ].

D'altra banda, hi ha casos en què dues lletres formen una coda simple, no complexa. Aquests casos els podem agrupar segons si són dígrafs —vegeu la Taula 2— o grafies els sons de les quals estan afectats pel fet d'estar en contacte —vegeu la Taula 3.

Dígraf	So	Exemple
ds	[ts̺]	aràcnids [ə.rák.nits̺]
ig (al final de radical, després de vocal tònica)	[tʃ̺]	maig [mátʃ̺]
ix (després de vocal)	[ʃ̺]	peix [péʃ̺]
ll	[ʎ̺]	pell [péʎ̺]
ny	[ɲ̺]	lluny [lúɲ̺]
ts	[ts̺]	plats [pláts̺]
tx	[tʃ̺]	empatx [əm.pátʃ̺]

Taula 2. Dels grups de lletres que representen un so —els dígrafs— que s'assenyalen en la *Gramàtica de la llengua catalana* (IEC, s. d.: 360), en aquesta taula es recullen només els que poden ser en posició de coda.

Grafia	So	Exemple
igs (en els plurals de mots acabats en <i>-ig</i> )	[tʃ̺]	raigs [rátʃ̺]
ld	[l]	herald [ə.rál]
lt	[l]	adult [ə.ðúl]
mb	[m]	tomb [tóm]
mp	[m]	camp [kám]
nc	[ɲ̺]	banc [bánɲ̺]
nd	[n]	rotund [ru.tún]
ng	[ɲ̺]	sang [sánɲ̺]
nt	[n]	cant [kán]

Taula 3. Per elaborar aquesta taula ens hem basat en el material didàctic que ofereix Brugarolas *et al.* (2001) sobre els contactes consonàntics. Per a un treball més exhaustiu que tingués en compte la varietat dialectal i les seqüències de mots, seria interessant veure la informació que recull Dols Salas (2002) a la *Gramàtica del Català Contemporani*.

Essent així, considerarem que casos com ara *annex* [ə.néks] consten d'una coda complexa, que és [ks]; i que, en canvi, mots com ara *peix* [péj] o *camp* [kám] consten d'una coda simple, [j] i [m], respectivament. Però fixem-nos que la qüestió de la realització fonològica no està exempta de problemes, ja que, per exemple, al mot *peix* en algunes varietats del català li correspondria la pronúncia [péjʃ], i no [péj]; així com a *camp* li podria correspondre [kámp] en lloc de [kám].

Això no obstant, en el nostre treball ens limitarem al català central, i no tractarem la resta de parlars. Del català central, ens cenyirem en les pronúncies que la *Proposta per a un estàndard oral de la llengua catalana* (IEC, 1999) considera *pròpies* de l'àmbit formal i en les que considera *admissibles*, ja siguin d'àmbit formal o informal, i en cap cas considerarem les pronúncies que titlla de *no recomanables*.<sup>5</sup>

En relació amb el català central, hem d'afegir que els noms acabats en *-sc*, *-st* i *-xt* tenen dues possibilitats per al plural: d'acord amb l'*Optimot*, la primera és afegir una *-s* de plural al final del mot —*boscs*, *costs*, *texts*—; la segona opció és afegir-los la terminació *-os* —*boscós*, *costós*, *textós*— (Generalitat de Catalunya, 2007). En aquest treball, l'elecció d'una manera o l'altra implica tenir aquests plurals amb una coda complexa final o sense. Escollim la segona opció, amb la terminació *-os*, i obviem la solució amb la coda complexa final, la qual no incloem en el nostre estudi, perquè creiem que aquesta és la solució més habitual dels catalanoparlants mateixos.

Per acabar, ens falta assenyalar que els aplecs consonàntics que estudiem són sempre dins del domini del mot. És a dir, treballarem sobre la base de mots aïllats, i no inclourem seqüències de mots ni els processos que se'n deriven, com ara la resil·labificació. Només en el cas concret d'inserir un límit de mot entre els segments de la coda, en algunes activitats del mètode experimental, treballarem sobre la base d'un domini més ampli, però sempre com a pas previ a la pronunciació en una posició final absoluta.

Les codes incloses dins d'aquest marc que acabem d'assenyalar —i, per tant, les que seran objecte del nostre estudi— són quaranta-vuit: trenta del tipus VCC i divuit del tipus VCCC, les quals es recullen en les taules 5 i 6, del punt 6.1 («Descripció del català (L2) quant a les codes complexes»).

---

<sup>5</sup> La pronúncia de bona part dels mots del nostre estudi es fonamenta en les indicacions del reSOLC (LATEL; IULA; UPF, s. d.). Es tracta d'una aplicació en línia en la qual es relaciona cada paraula amb la pronúncia adequada que li correspon, d'acord amb els criteris de la *Proposta per a un estàndard oral de la llengua catalana*. Per tant, no hem consultat aquest document de l'IEC directament, en el qual, de fet, no consten de manera explícita molts dels mots que aquí treballem.

## 5. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

Un cop hem definit els continguts, els objectius i l'objecte d'estudi, convé examinar les qüestions generals que emmarquen el tema del nostre treball. En primer lloc, recollirem la informació dels estudis existents pel que fa a l'ensenyament i l'aprenentatge de la coda complexa del català per part de parlants de panjabi. En segon lloc, abordarem breument el marc teòric en relació amb els nostres objectius concrets sobre la influència de la primera llengua en el procés d'adquisició de la segona llengua (§5.1.1) i la prominència de la síl·laba que conté la coda (§5.1.2).

Hem trobat només un estudi que compara la coda complexa del panjabi amb la del català: es tracta de *El panjabi: estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del panjabi*, de Contreras i Fullana (2005). Segons aquest estudi, d'acord amb Bhatia (1993), en panjabi, el nucli sil·làbic<sup>6</sup> és l'únic element obligatori de la síl·laba, i després d'aquest hi pot haver una o dues consonants; a més, també pot haver-hi una altra vocal entre el nucli i les consonants. Així doncs, igual que el català, el panjabi té codes complexes, però mentre que en aquesta posició el català admet tres elements consonàntics (com ara a *serps*), el panjabi n'admet, com a màxim, dos.

Pel que fa a les possibles combinacions de consonants per formar codes complexes en panjabi, Contreras i Fullana (2005: 11) hi fan referència només en la posició final de mot, i no en la intermèdia: exposen que el panjabi admet més combinacions de consonants en aquesta posició que el català, però, tot i així, hi ha alguns grups que en aquesta llengua tenen «poques realitzacions», com ara els que estan formats per consonant més *s* (per exemple, *mans* i *taps*).

A més de descriure les característiques de la síl·laba del panjabi, Contreras i Fullana la posen en relació amb la del català per extreure una premissa: que els aprenents tindran dificultats a l'hora de pronunciar codes complexes del català que estiguin formades per tres consonants, especialment en els plurals (2005: 11). Ara bé, d'acord amb la intencionalitat d'aquest material, els autors no proposen solucions per corregir aquest problema. De fet, hem de remarcar que el aquesta obra inclou una relació dels errors que els autors han detectat en entrevistar aprenents de català per part

---

<sup>6</sup> El nucli sil·làbic del panjabi és una vocal, com en català, però amb la diferència que només poden fer de nucli /a/, /e/ i /o/ (Bhatia, 1993: 342, citat a Contreras i Fullana, 2005: 10).

d'alumnes panjabis, i en aquesta part no hi ha dades —i, per tant, entenem que no hi ha problemes destacats— en relació amb la coda. S'ha de tenir en compte, però, que el nivell d'aprenentatge dels seus informants, a diferència dels nostres, no era inicial.

Un altre material que tracta directament la qüestió de les codes complexes del català en relació amb les del panjabi en l'àmbit de l'ensenyament és *Ara i adés*, de Burguesa i Torras (2011). Si inicialment hem partit de la base que només hi ha un estudi que compara la coda complexa del català amb la del panjabi, i ens hem referit a *El panjabi: estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del panjabi*, és perquè *Ara i adés* extreu la part teòrica d'aquest estudi mateix de Contreras i Fullana (2005).

*Ara i adés* consta de tres parts diferenciades: en la primera part és on es recull i es sintetitza la informació extreta de Contreras i Fullana (2005). En relació amb el nostre tema, s'afirma que l'alumnat panjabi tindrà dificultats a l'hora de pronunciar el plural dels mots catalans. Les altres dues parts tenen una vessant més pràctica, i ofereixen material per orientar al professorat, d'una banda, i activitats per a l'alumnat, de l'altra. En aquest cas, però, tampoc hi ha material didàctic específic per treballar les codes.

Aquí acaben les obres que hem trobat que tracten específicament, encara que de manera breu, el tema de l'ensenyament de les codes catalanes a alumnat panjabi. A grans trets, hem pogut veure que s'espera trobar dos tipus de dificultats en la pronunciació de les codes complexes en posició final de mot. Un és la realització de les codes formades per dues consonants, la segona de les quals és una essa —VCs##, com és ara *mans*. I l'altre tipus de dificultat és en les codes de tres consonants —VCCC##—, fet especialment rellevant en els casos en què l'última consonant és una essa de plural —VCCs##, com és ara a *serps*—, ja que és una estructura catalana que no existeix en panjabi.

Aquesta informació és molt útil per al nostre treball, però encara ens manquen algunes dades que ens són d'interès i que aquests materials no recullen. Ens referim al fet que tenim informació sobre les codes que tenen una essa com a darrer segment —ja siguin del tipus VCs##, com ara *mans*, o VCCs##, com ara *serps*—, però queda pendent veure què passa amb les codes en què el darrer so és diferent de [s], com per exemple les de *parc* [párk], *dorm* [dórm], *calb* [kálp], *text* [tékst], *for* [fôrn], etc.

Com que les fonts que tracten el nostre tema d'estudi no ens ofereixen una resposta completa al problema, en l'apartat 6 («Anàlisi contrastiva entre el català (L2) i el panjabi (L1)») provarem d'inferir-la per mitjà d'altres recursos.



Les fonts que tenim, en no contenir activitats didàctiques específiques per a l'alumnat panjabi, tampoc no ens serveixen de guia a l'hora d'escollir quin mètode de correcció fonètica utilitzar en el material didàctic del mètode experimental.

Per al mètode tradicional, com veurem en l'apartat 9.1, fem servir les activitats didàctiques d'un manual que es basa en el sistema d'ensenyament per mitjà d'oposicions fonològiques. En canvi, per al mètode experimental hem optat per servir-nos generalment del mètode verbotonal, per donar importància tant a la fase de percepció dels sons com al sistema fonològic de la primera llengua de l'alumnat.

Aquestes consideracions del mètode verbotonal, així com d'altres factors que ens han servit per al mètode experimental, les detallem més endavant, en l'apartat 9.2. A continuació volem tractar el marc teòric en què ens hem basat a l'hora d'elaborar el material didàctic per al mètode experimental.

## **5.1. Aproximacions teòriques sobre les codes complexes**

Hi ha dos factors que creiem que influeixen de manera positiva en el procés d'aprenentatge de les codes complexes. El primer és el fet que tant el professorat com l'alumnat se serveixin de la primera llengua d'aquests darrers, per tal de treure profit dels coneixements previs dels alumnes. I el segon factor que pot influir és el fet d'incloure les codes objecte d'estudi en una síl·laba tònica: creiem que és més senzill aprendre a pronunciar, per exemple, la coda [ns] a *germans* que a *gèrmens*.

En els dos apartats que segueixen recollirem breument les aproximacions teòriques relacionades amb cada un d'aquests factors.

### **5.1.1. Influència de la L1 en l'adquisició de la L2**

El paper de la primera llengua en l'adquisició d'una segona llengua és un tema que van començar a tractar autors com ara Fries (1945), Weinreich (1953) o Lado (1957), pels volts dels anys quaranta i cinquanta del segle XX, amb motiu de cercar si les dificultats d'aprenentatge d'una segona llengua estaven relacionades amb les semblances i les diferències d'aquesta llengua amb la nadiua. Així va sorgir la Hipòtesi

de l'Anàlisi Contrastiva, segons la qual en contrastar la L1 amb la L2 es poden preveure els errors que produirà l'estudiant.

La importància de tenir en compte la primera llengua dels estudiants va perdre força aviat, quan es va veure que alguns dels errors dels estudiants no es devien a la seva primera llengua. Essent així, durant els anys seixanta i setanta del mateix segle, autors com ara Corder (1967) i Selinker (1972), per mitjà del que es coneix com l'Anàlisi d'Errors, estudien els errors dels aprenents per descobrir què els origina.

De les conclusions que en van extreure, podem remarcar el fet que els errors deguts a la transferència dels coneixements d'una llengua a l'altra són més habituals en la fonologia i en el lèxic, i que són més comuns en els estadis inicials del procés d'aprenentatge. En relació amb el nostre treball, que tracta sobre la fonologia amb aprenents de català de nivell inicial, això implicaria que hem d'estar alerta amb la transferència de les codex del panjabi.

Tot i que l'Anàlisi d'Errors resta importància al fet de comparar la L2 amb la L1 —conclou que molts errors tenen l'explicació en la mateixa L2, i no pas en la L1—, la idea que la primera llengua sí afecta en el procés d'adquisició d'una altra llengua és acceptada i torna a prendre rellevància més endavant, amb el que s'anomena l'Anàlisi d'Actuació i l'Anàlisi del Discurs.

Aquest marc teòric primer no només té en compte les produccions errònies dels aprenents, sinó que se centra en els factors individuals, tant lingüístics com conceptuals, de l'aprenent. I encara més, l'Anàlisi del Discurs té en compte també els factors socials.

Arribat aquest punt, ens detindrem en un autor que considerem rellevant per al nostre estudi: Cummins. Planteja la Hipòtesi de la Interdependència Lingüística (1979, 1981), segons la qual «en la mesura en què la instrucció en Lx és efectiva promovent competència en Lx, la transferència d'aquesta competència a Ly es donarà si existeix una exposició adequada a la Ly —ja sigui a l'escola o l'entorn— i una motivació adequada per aprendre la Ly» (1981: 29).

Dit d'altra manera, Cummins es fonamenta en el fet que cada individu no té un model de competència separada per a cada llengua, sinó que compta amb un model de competència que és comuna per a totes les llengües, la qual permet el desenvolupament cognitiu i del llenguatge independentment de la llengua amb què s'operi. A efectes pràctics, això implica que el que un individu assoleix en una llengua ho pot transferir a una altra llengua, perquè l'una és interdependent de l'altra.

Assumim, doncs, aquesta idea i la prenem com a base per a aquest treball. Si tenim en compte que els nostres estudiants són parlants amb un nivell alt de competència en panjabi —pel fet que és la seva llengua nadiua— i que, a més, un bon nombre de les codes del català ja existeix en la seva llengua, tractarem d'aprofitar els seus coneixements previs i servir-nos del panjabi perquè puguin transferir el que ja saben al català.

### **5.1.2. Influència de la prominència en l'adquisició de les codes**

A l'hora d'elaborar material didàctic per al mètode experimental hem pressuposat que el fet d'inserir les codes complexes en una posició tònica facilitaria la tasca d'aprenentatge, més que no pas si les codes fossin en una posició àtona. La raó ens la donen autors com ara Prieto:

Un dels principals factors que influeix en l'adquisició de les codes és el grau de prominència acústica. Les codes que apareixen en síl·labes accentuades es consideren més prominents —mostren una tonalitat diferent, tenen més durada i una amplitud més forta (Prieto *et al.*, 2005, citat a Prieto i Borràs-Comes, 2009: 1).

És prudent tenir en compte que aquí l'autora es refereix a l'adquisició per part d'infants, i no només a les codes complexes, sinó també a les simples. Tot i així, considerem que el procés d'adquisició d'una segona llengua és comparable al dels infants en aprendre la llengua materna, per la qual cosa podria ser aplicable també als nostres aprenents de català de nivell inicial.

En aquest fragment, Prieto afirma que la prominència té un efecte en el procés d'adquisició; per assegurar que aquest efecte és positiu, més endavant deixa constància d'una sèrie d'autors que han estudiat el tema, com ara Prieto i Bosch-Baliarda (2006) per al català, Saceda (2005) per al castellà o Kirk i Demuth (2006) per a l'anglès. Tots ells constaten que les codes que apareixen en les síl·labes acústicament prominents es produeixen abans que les que apareixen en síl·labes no prominents.

Ens interessa remarcar que les autores que ho han estudiat per al català fan èmfasi en el fet que les síl·labes tòniques solen «protegir la informació fonològica», i alhora

impedir que se'n redueixin o supprimeixin segments (Prieto i Bosch-Baliarda, 2006: 238).

També volem afegir que, segons Cooper (1983), les síl·labes de final de mot, com que contenen senyals acústics més potents i tenen també una durada superior, són més prominents que les síl·labes medials.

Als nostres estudiants ja se'ls ofereixen les codex en posició final de mot. I tot això ens fa pensar que, si a més s'inclouen en una síl·laba tònica, els serà més senzill percebre i produir les codex complexes del català que no pas si són en una síl·laba àtona.

## **6. ANÀLISI CONTRASTIVA ENTRE EL CATALÀ (L2) I EL PANJABI (L1)**

Com veurem en el punt 6.4 («Transferència»), pot ser que un parlant transfereixi elements lingüístics propis de la seva primera llengua en la llengua estrangera que aprèn. El que hem de procurar és treure partit dels elements que poden influir de manera positiva —el que es coneix com a *transferència positiva*— i evitar o minimitzar al màxim possible els que poden influir de manera negativa —és a dir, les *interferències*. Però per això primer cal detectar-los.

Amb excepció dels materials que hem esmentat en l'apartat 5 («Estat de la qüestió»), no hem documentat obres que tractin directament el tema de l'ensenyament i l'aprenentatge de la coda complexa del català per part d'alumnes panjabis, i menys de manera detallada. Per això, tot seguit procurarem inferir la informació a partir d'altres fonts: utilitzarem obres descriptives i llocs web relacionats, d'una banda, amb la llengua panjabi, i de l'altra, amb el català.

Amb les dades que obtinguem, realitzarem una anàlisi contrastiva. Aquesta és una tècnica que es va desenvolupar durant els anys 50 i 70 del segle XX amb autors com ara Lado (1957), la qual consisteix a comparar dos o més fenòmens lingüístics per esbrinar quines són les semblances i les diferències que hi ha entre ells. Aquest model d'investigació es va veure especialment útil per poder predir quins problemes

d'aprenentatge tindria l'alumnat i, per tant, per poder-los preparar material didàctic adaptat a les seves necessitats (Cuenca i Ramos, 2001; Julià-Muné, 2005: 289).<sup>7</sup>

En el nostre cas, es tracta de reunir tota la informació que ens pugui ser d'interès en relació amb la descripció de les codes complexes del català (§6.1) i del panjabi (§6.2). El pas següent és posar-les en contrast per detectar quins elements de la L1 pot transferir l'alumnat, de la L1 a la L2 (§6.3). Això ens permetrà predir i entendre quines són les errades més rellevants que poden fer els parlants de panjabi en pronunciar les codes complexes del català (§6.4).

Per a la descripció —i el contrast posterior— de cada una de les llengües que tractem tindrem en compte els elements següents:

- a) *Els segments que formen les codes.* En primer lloc elaborarem una taula amb els sons consonàntics del sistema fonològic de la llengua que descrivim.
- b) *L'estructura fonotàctica.* En segon lloc observarem els patrons sil·làbics que contenen una coda complexa.
- c) *Les codes complexes possibles.* Per acabar, ens centrarem en les combinacions de sons que es poden donar en una coda complexa en posició final de mot.

## 6.1. Descripció del català (L2) quant a les codes complexes

En la taula següent reproduïm els sons consonàntics del català central, que ens servirà més endavant per establir una comparació amb els sons consonàntics del panjabi:

---

<sup>7</sup> Per a més informació sobre l'anàlisi contrastiva, consulteu l'article «Anàlisi contrastiva: antecedents i perspectives», inclòs dins el volum monogràfic *Anàlisi contrastiva* de la revista Caplletra núm. 30 (Cuenca i Ramos, 2001).

		Lloc d'articulació													
Mode d'articulació		bilabial		labio-dental		dental		alveolar		post-alveolar		palatal		velar	
	Sonoritat	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
	Oclusiu	p	b			t	d							k	g
	Africat							ts	dz	tʃ	dʒ				
	Fricatiu			f	v			s	z	ʃ	ʒ				
	Nasal		m		ɱ				n				ɲ		ŋ
	Vibrant								r						
	Bategant								ɾ						
	Lateral								l				ʎ		
	Aproximant		β				ð						j		ʏ w

Taula 4. Els sons consonàntics del català central. Taula adaptada de *Els sons del català* (Carrera-Sabaté, Pons Moll i Solà-Cortassa, 2014).

També ens serà útil fixar-nos en l'estructura fonotàctica del català, que és la disposició dels elements vocàlics i consonàntics dins la síl·laba. En català presenta la fórmula  $C_{0-2} VC_{0-3}$ . És a dir, el nucli vocàlic és imprescindible, mentre que l'obertura i la coda són opcionals: en l'obertura hi pot haver de cap a dues consonants, i en la coda, de cap a tres (Carrera-Sabaté, Pons Moll i Solà-Cortassa, 2014).

Ara bé, el nombre màxim de segments que pot contenir una coda varia segons la posició de la coda en el mot. En català, en l'interior del mot les còdes poden estar formades per un màxim de dos segments; en canvi, en posició final, per un màxim de tres (Bonet i Lloret, 1998: 70).<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Arribat aquest punt, ens preguntem què passa en fer el plural dels mots que contenen còdes finals formades pels grups [wst] i [kst], com ara d'*holocaust* i de *text*. Com a resultat, *holocausts* i *texts*, no serien, doncs, portadors de còdes del tipus VCCCC des del punt de vista fònic? Autors com ara Recasens (1996: 177), l'IEC (s. d.: 54), Carrera-Sabaté, Pons Moll i Solà-Cortassa (2014), Lloret (2002: 209), Bonet i Lloret (1998: 70) o Julià-Muné (2005: 105) no mencionen aquest cas, i assenyalen la coda VCCC com la que conté el màxim nombre de segments possible en la coda. D'altra banda, Prieto (2004: 180) anota escaridament que «el català pot arribar a tenir un màxim de quatre consonants en la coda (en posició final de mot)». No obstant això, en desplegar i exemplificar totes les estructures possibles, Prieto no en recull cap de quatre elements, sinó de tres, com a màxim. Això ens fa pensar que aquest «quatre» es tracta més aviat d'una errada, i més si tenim en compte que en el web de Llisterra (2014), que obté la informació de Prieto (2004) mateix, s'anota que «les còdes complexes poden tenir tres consonants» a final de paraula. Així doncs, com que no hem trobat documentats enlloc els casos de còdes complexes del tipus VCCCC, en aquest treball assenyalarem com a coda complexa màxima del català la que està formada per tres elements, no per quatre, malgrat les evidències dels casos [wsts] i [ksts].

A més, aquests segments no poden estar disposats de qualsevol manera, sinó que hi ha una sèrie de combinacions possibles limitades. A continuació, doncs, us oferim una taula en què es mostra com es poden combinar les consonants a l'hora de formar cods complexes de dos segments —del tipus VCC— en posició final de mot, i l'acompanyem d'alguns exemples.

En aquesta taula, igual que en les de més endavant, les combinacions possibles es marquen amb una ics —X—, mentre que per a les combinacions inexistents es deixen espais en blanc. Els números en subíndex que precedeixen les X corresponen a la numeració dels exemples de cada coda, que s'anoten a continuació de la taula.

		1a consonant											
		[p]	/t/	[k]	/m/	/n/	[ɲ]	[ɳ]	[f]	[s]	/l/	[ʎ]	/r/
2a consonant	[p]									X <sub>12</sub>	X <sub>15</sub>		X <sub>23</sub>
	[t]				X <sub>4</sub>					X <sub>13</sub>	X <sub>16</sub>		X <sub>24</sub>
	[k]									X <sub>14</sub>	X <sub>17</sub>		X <sub>25</sub>
	[m]										X <sub>18</sub>		X <sub>26</sub>
	[n]												X <sub>27</sub>
	[f]				X <sub>5</sub>						X <sub>19</sub>		X <sub>28</sub>
	[s]	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>		X <sub>20</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>29</sub>
	[ʃ]						X <sub>9</sub>				X <sub>21</sub>		X <sub>30</sub>

Taula 5. Combinacions possibles en català dels segments de la coda complexa, en posició final absoluta de mot, formada per dues consonants. Hem adaptat el quadre de Recasens (1996: 178) d'acord amb les necessitats del nostre treball, de manera que hem obviat els casos en què la primera consonant és una semivocal i també els casos que no corresponen al català central.

- |                         |                                 |                        |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1. <i>grups, saps</i>   | 11. <i>fotògrafs, bolígrafs</i> | 21. <i>Elx</i>         |
| 2. <i>petits, pots</i>  | 12. <i>gesp, Casp</i>           | 22. <i>alls, culls</i> |
| 3. <i>mags, amics</i>   | 13. <i>llest, just</i>          | 23. <i>serp, corb</i>  |
| 4. <i>exempt</i>        | 14. <i>fosc, visc</i>           | 24. <i>verd, art</i>   |
| 5. <i>triomf</i>        | 15. <i>talp, calb</i>           | 25. <i>parc, circ</i>  |
| 6. <i>noms, camps</i>   | 16. <i>adult, dalt</i>          | 26. <i>ferm, dorm</i>  |
| 7. <i>mans, abans</i>   | 17. <i>remolc, solc</i>         | 27. <i>carn, forn</i>  |
| 8. <i>anys, menys</i>   | 18. <i>film, salm</i>           | 28. <i>amorf, surf</i> |
| 9. <i>romanx</i>        | 19. <i>golf, elf</i>            | 29. <i>pors, març</i>  |
| 10. <i>bancs, cincs</i> | 20. <i>animals, resols</i>      | 30. <i>guerx, Barx</i> |

Hi ha controvèrsia pel que fa als grups de [t] i [ʃ], d'una banda, i de [ŋ] i [k], de l'altra. Tot i que autors com ara Recasens (1996) consideren [t] i [ʃ] com a dos sons diferents que poden estar aplegats en una coda complexa, tal com hem vist en la Taula 2, aquí hem optat per seguir les indicacions de l'IEC (s. d.: 360) i considerar  $\widehat{[tʃ]}$  com un dígraf, i, per tant, com una coda simple. Paral·lelament, com hem vist en la Taula 3, encara que alguns autors (Recasens, 1996; Lloret, 2002) consideren [ŋk] com una coda complexa, aquí la considerem simple [ŋ].

Hem d'annotar també que en català central pot ser que no es pronunciï la consonant oclusiva de les còdes finals [st], [lt] i [rt]: en els dos primers casos la realització de [t] és optativa, mentre que en el tercer sembla que alguns parlants la pronuncien només quan és una marca de participi (Lloret, 2002: 221). En qualsevol cas, les assenyalarem com a opcions possibles del català central.

Si bé acabem de veure les combinacions de consonants en les còdes complexes del tipus VCC, ens falten, ara, les del tipus VCCC. Les mostrem en la taula següent:

		1a consonant				
		[k]	/m/	[s]	/l/	/r/
2a i 3a consonant	[ps]			X <sub>4</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>12</sub>
	/t/[s]		X <sub>2</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>13</sub>
	[ks]			X <sub>6</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>14</sub>
	[ms]				X <sub>10</sub>	X <sub>15</sub>
	[ns]					X <sub>16</sub>
	[fs]		X <sub>3</sub>		X <sub>11</sub>	X <sub>17</sub>
	[st]	X <sub>1</sub>				X <sub>18</sub>

Taula 6. Combinacions possibles en català dels segments de la coda complexa, en posició final absoluta de mot, formada per tres consonants. Hem adaptat el quadre de Recasens (1996: 179) seguint els mateixos criteris que en la Taula 5.

- |                         |                            |                           |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. <i>text, mixt</i>    | 7. <i>talps, bulbs</i>     | 13. <i>surts, parts</i>   |
| 2. <i>exempts</i>       | 8. <i>ocults, dissolts</i> | 14. <i>turcs, arcs</i>    |
| 3. <i>trionfs</i>       | 9. <i>calcs, solcs</i>     | 15. <i>ferms, dorms</i>   |
| 4. <i>gesps</i>         | 10. <i>films, salms</i>    | 16. <i>carns, alterns</i> |
| 5. <i>costs, ajusts</i> | 11. <i>golfs</i>           | 17. <i>amorfs, surfs</i>  |
| 6. <i>discs, bascs</i>  | 12. <i>serps, esquerps</i> | 18. <i>carst, horst</i>   |



En la taula que ens serveix com a base, Recasens (1996: 179) no recull les realitzacions [mts] i [rst] com a possibles grups de consonants en posició final absoluta de mot. Però nosaltres les afegim a propòsit de mots catalans com ara *exempts* i *carst*, tot i que són poc freqüents.

Tocant el tema de la freqüència d'aparició de les codes, hem de tenir present que el fet que una llengua —el català— admeti una coda no vol dir necessàriament que aquesta sigui gaire coneguda o usada pels parlants. Així, per exemple, a qualsevol persona catalanoparlant se li podria acudir fàcilment més d'una paraula que contingui la coda final [ls] —*mals*, *pèls*, *gols*, *càlculs*, etc. En canvi, amb la coda [sp], que és poc usada, la tasca no resultaria tan senzilla.

A grans trets, podem assenyalar que en català són poc freqüents codes com ara [mt], [sp], [rf], [ɲf], [mf], [lp], [lk], [lm], [lf], [lj], [rp], [rm], [rf], [rj], [mts], [mfs], [lps], [lms], [lfs], [rps], [rms], [rfs] o [rst]. En canvi, són més usuals les codes del tipus VCC en què la segona consonant és una essa, com ara [ts], [ks], [ls] o [rs].<sup>9</sup>

## 6.2. Descripció del panjabi (L1) quant a les codes complexes

A continuació oferim l'inventari de sons consonàntics del panjabi:

---

<sup>9</sup> Tot i que no hem documentat quines són les codes que apareixen amb menys freqüència, *L'estructura sil·làbica del català central* (De Yzaguirre, 1991: §4.21-4.22) ens pot donar una idea de quina són més pronunciades que d'altres, ja siguin del tipus VCC o VCCC.

Lloc d'articulació

	bilabial		labio-dental		dental		alveolar		retroflex		palatal		velar		glotal	
Sonoritat	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Oclusiu no aspirat	p	b			t	d			ʈ	ɖ			k	g		
Oclusiu aspirat <sup>10</sup>	p <sup>h</sup>	<sup>h</sup> b			t <sup>h</sup>	<sup>h</sup> d			ʈ <sup>h</sup>	<sup>h</sup> ɖ			k <sup>h</sup>	<sup>h</sup> g		
Africat no aspirat											c	ɟ				
Africat aspirat											c <sup>h</sup>	<sup>h</sup> ɟ				
Fricatiu			(f)	v			s	(z)	ʃ		ʃ̌		(χ)	(ʁ)	h	
Nasal		m						n		ɳ		ɲ		ŋ		
Vibrant								r								
Bategant								ɾ		ɽ						
Lateral								l		ɭ						
Aproximant		w										j				

Taula 7. Els sons consonàntics del panjabi. Reproduïm l'inventari de sons que assenyalava Malik (1995: 5) i, a més, afegim els que recull Bhatia (1993: 330) però no Malik. Els sons de la taula que estan marcats entre parèntesis representen segments originaris del persoaràbic i de l'anglès (Bhatia, 1993: 331).

Aquests sons ens serviran més endavant per comparar-los amb els del català. Abans, però, hem de tenir en compte altres qüestions, com ara l'estructura fonotàctica del panjabi i la disposició dels elements de la síl·laba en aquesta mateixa llengua.

Pel que fa a l'estructura fonotàctica, el panjabi segueix la fórmula  $C_{0-2} V_{1-2} C_{0-2}$ . En l'obertura poden aparèixer fins a dues consonants si la síl·laba és en posició inicial de mot, però com a màxim només n'hi pot aparèixer una si és en posició medial (Malik, 1995: 39). Quant a la coda, hem de fer notar que qualsevol so consonàntic per si mateix pot funcionar com a coda simple excepte [h]. La fricativa [v] tampoc no pot fer de coda en posició final de mot, però sí en posició medial (Malik, 1995: 44).

<sup>10</sup> En panjabi, la variant sonora de l'oclusiva aspirada pot tenir diferents realitzacions segons la posició que ocupa en la síl·laba: en posició inicial la realització és [p<sub>i</sub>], [t<sub>i</sub>], [ʈ<sub>i</sub>] i [k<sub>i</sub>]; en posició final, que és la que aquí treballem i anotem, la realització és [p<sub>f</sub>], [t<sub>f</sub>], [ʈ<sub>f</sub>] i [k<sub>f</sub>]. Totes aquestes variants es consideren fonemes simples si van acompanyades d'un to determinat, en el cas de les de posició final, d'un «high-falling tone» (Malik, 1995: 6, 26-29, 31).

Quant a les codes complexes, les combinacions que admet el panjabi són moltes. A continuació les mostrem en una taula que, per raons d'espai, oferim partida per la meitat: la primera —Taula 8 A— inclou les codes el primer segment de les quals és una consonant oclusiva o africada; la segona —Taula 8 B— conté les codes el primer segment de les quals és una consonant fricativa, nasal, lateral o vibrant.<sup>11</sup>

		1a consonant												
		[p]	[t]	[tʰ]	[k]	[b]	[d]	[dʰ]	[g]	[pʰ]	[kʰ]	[ʰg]	[c]	[j]
2a consonant	[p]	X												
	[t]	X	X		X	X				X	X			
	[tʰ]			X										
	[k]				X									
	[b]					X								
	[d]				X	X	X		X					
	[dʰ]							X						
	[g]								X					
	[pʰ]	X												
	[tʰ]		X											
	[tʰʰ]			X										
	[kʰ]				X									
	[ʰb]					X								
	[ʰd]						X							
	[ʰdʰ]							X						
	[ʰg]								X					
	[c]												X	
	[cʰ]												X	
	[j]					X			X					X
	[ʰj]													X
	[f]													
	[s]				X									
	[š]				X						X			
	[m]		X		X						X			X
	[n]		X									X		
	[l]		X								X			
	/r/					X					X			

Taula 8 A. Combinacions possibles de segments de la coda complexa del panjabi, en posició absoluta de mot. Hem elaborat la taula prenent com a base les dades de Malik (1995: 45-49), i l'hem completat amb la informació de Sharma (1971: §5.0).

<sup>11</sup> Per a exemples de paraules en panjabi que continguin les codes, vegeu Malik (1993: 46-49).

1a consonant								
[s]	[š]	[m]	[n]	[ɳ]	[l]	/r/	[ɽ]	
					X			[p]
X	X		X		X	X		[t]
	X							[t̪]
X	X	X		X	X	X	X	[k]
X		X				X		[b]
X			X		X	X	X	[d]
								[d̪]
						X		[g]
						X	X	[p <sup>h</sup> ]
			X					[t <sup>h</sup> ]
			X			X		[t̪ <sup>h</sup> ]
					X	X		[k <sup>h</sup> ]
								[ <sup>h</sup> b]
			X					[ <sup>h</sup> d]
								[ <sup>h</sup> d̪]
								[ <sup>h</sup> g]
						X		[c]
			X					[c <sup>h</sup> ]
		X		X		X		[ɟ]
								[ <sup>h</sup> ɟ]
					X			[f]
X			X	X	X	X		[s]
						X		[š]
X	X	X			X	X	X	[m]
X	X		X			X		[n]
					X			[l]
								/r/

2a consonant

Taula 8 B. Combinacions possibles de segments de la coda complexa del panjabi, en posició absoluta de mot. Hem elaborat la taula prenent com a base les dades de Malik (1995: 45-49), i l'hem completat amb la informació de Sharma (1971: §5.0).

Igual que en català, en panjabi hi ha codes que apareixen amb més freqüència que d'altres. Això significa que, encara que una coda sigui admesa en aquesta llengua, es pot donar el cas que els parlants no la coneguin o l'hagin utilitzat poques vegades, però malauradament no disposem de gaire informació sobre la freqüència d'aparició de les codes en aquesta llengua.

Segons les dades que hem obtingut de Sharma (1971: §5), en panjabi les codes germinades són molt comunes, i també ho són les que estan formades per una consonant nasal més una d'oclusiva aspirada, com ara [nt<sup>h</sup>] o [nɬ<sup>h</sup>]. En canvi, les codes formades per dues consonants oclusives són estranyes, i se solen pronunciar amb una breu vocal *esvarabàtica* enmig (Malik, 1995: 47).

A propòsit de la vocal *esvarabàtica*, sembla que hi ha una tendència general a pronunciar aquesta vocal entre els grups d'oclusives, de fricatives més oclusives, d'oclusives més fricatives i també en grups d'oclusives més sonants. I en conseqüència, aquests grups deixen de ser codes complexes. Sharma (1971: 81), que és qui exposa aquesta tendència, dóna com a exemples els mots [śəbəd], [ləfəz], [mufət], [nukəs], [rəsəm] i [kəbəz].

Això implica que hem d'estar alerta, perquè encara que una coda existeixi tant en panjabi com en català, com ara [ks], és possible que en la parla habitual no es pronunciï de la mateixa manera en les dues llengües. De fet, des del web mateix de l'Advanced Center for Technical Development of Punjabi Language, Literature and Culture (2007) de la universitat de Patiala (Punjab)<sup>12</sup> adverteixen que «són molt pocs els grups de consonants que poden ser sentits, en la llengua parlada, per part de les masses».

### **6.3 Contrast entre el català (L2) i el panjabi (L1) quant a les codes complexes**

Un cop hem recopilat les dades més rellevants en relació amb les codes complexes de les dues llengües, com són ara els segments que les formen i la seva disposició, procedirem a contrastar-los.

Comencem pel sistema fonològic. Per elaborar la taula següent hem pres com a base l'inventari de sons de cada una de les dues llengües, i els hem combinat. En groc s'indiquen els sons que formen part tant del sistema fonològic català com del panjabi; en verd, els sons que són només del català, i en taronja, els sons que són només del panjabi:

---

<sup>12</sup> <[www.learnpunjabi.org/eos/PUNJABI.html](http://www.learnpunjabi.org/eos/PUNJABI.html)>

		Lloc d'articulació																	
		bilabial		labio-dental		dental		alveolar		post-alveolar		retroflex		palatal		velar		glotal	
Sonoritat		-	+	-	+	-	+	-	+			-	+	-	+	-	+	-	+
Mode d'articulació	Oclusiu no aspirat	p	b			t	d					ʈ	ɖ			k	g		
	Oclusiu aspirat	p <sup>h</sup>	b <sup>h</sup>			t <sup>h</sup>	d <sup>h</sup>					ʈ <sup>h</sup>	ɖ <sup>h</sup>			k <sup>h</sup>	g <sup>h</sup>		
	Africat no aspirat							ʈs	ɖz	ʈʃ	ɖʒ			c	ɟ				
	Africat aspirat													c <sup>h</sup>	ɟ <sup>h</sup>				
	Fricatiu			f	v			s	z	ʃ	ʒ	ʂ		ɕ		χ	ʁ	h	
	Nasal		m		ɱ			n				ɳ		ɲ		ŋ			
	Vibrant							r											
	Bategant							ɾ				ɽ							
	Lateral							l				ɭ		ʎ					
	Aproxi-mant		w <sup>13</sup> β				ð							j		ɣ			

Taula 9. Contrast dels sistemes fonològics consonàntics del català central i del panjabi.

Aquest contrast ens permet fer una primera aproximació sobre quines codes afectaran més als parlants panjabis de català i quines menys. Per exemple, podem induir que [ʎs] té molts números per ser una coda problemàtica, ja que el primer segment no forma part del sistema fònic de la primera llengua. En canvi, [ps] ha de ser menys problemàtica, per no dir gens, vist que cada un dels segments de la coda són sons possibles en totes dues llengües.

Ara bé, que siguin sons possibles no vol dir que es puguin aplegar de la mateixa manera en les dues llengües. Per això, a continuació oferim una taula en què es mostra quins aplecs de consonants són possibles en la coda de final de mot del panjabi i del català.

Igual que la Taula 8, la taula següent també l'oferim partida per la meitat per motius d'espai. En la primera part —Taula 10 A— disposem les codes que tenen una consonant oclusiva o africada com a primer segment; en la segona —Taula 10 B—, les codes el primer segment de les quals és una consonant fricativa, nasal, lateral o vibrant.

<sup>13</sup> Aquest so coincideix en les dues llengües, però amb una diferència pel que fa al lloc d'articulació: en l'inventari de sons del català és velar.

Com en taules anteriors, continuem marcant amb una *ics* les combinacions de consonants possibles en les còdes complexes finals, i deixem un espai en blanc en les combinacions que no són possibles en cap de les dues llengües. També hem marcat en groc les combinacions que són possibles tant en català com en panjabi; en verd, les que són possibles només en català, i en taronja, les que ho són només en panjabi.

		1a consonant												
		[p]	[t]	[ʈ]	[k]	[b]	[d]	[ɖ]	[g]	[pʰ]	[kʰ]	[ʈʰ]	[c]	[ɟ]
2a consonant	[p]	X												
	[t]	X	X		X	X				X	X			
	[ʈ]			X										
	[k]				X									
	[b]					X								
	[d]				X	X	X		X					
	[ɖ]							X						
	[g]								X					
	[pʰ]	X												
	[tʰ]		X											
	[ʈʰ]			X										
	[kʰ]				X									
	[ʰb]					X								
	[ʰd]						X							
	[ʰɖ]							X						
	[ʰg]								X					
	[c]												X	
	[cʰ]												X	
	[ɟ]					X			X					X
	[ʱɟ]													X
	[f]													
	[s]	X	X		X									
	[ʃ]				X						X			
	[ʒ]													
	[m]		X		X						X			X
	[n]		X									X		
	[l]		X								X			
	/r/					X					X			

Taula 10 A. Contrast entre les combinacions possibles de segments de la coda complexa del tipus VCC del panjabi i del català, en posició absoluta de mot.

1a consonant												
[f]	[s]	[ʃ]	[m]	[n]	[ɲ]	[ɲ]	[ŋ]	[l]	[ʎ]	/r/	[ɾ]	
	X							X		X		[p]
	X	X	X	X				X		X		[t]
		X										[t̪]
	X	X	X		X			X		X	X	[k]
	X		X							X		[b]
	X			X				X		X	X	[d]
												[d̪]
										X		[g]
										X	X	[p <sup>h</sup> ]
				X								[t <sup>h</sup> ]
				X						X		[t̪ <sup>h</sup> ]
								X		X		[k <sup>h</sup> ]
												[ <sup>h</sup> b]
				X								[ <sup>h</sup> d]
												[ <sup>h</sup> d̪]
												[ <sup>h</sup> g]
										X		[c]
				X								[c <sup>h</sup> ]
			X		X					X		[j]
												[ <sup>h</sup> j]
			X					X		X		[f]
X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		[s]
										X		[ʃ]
						X		X		X		[ʎ]
	X	X	X					X		X	X	[m]
	X	X		X						X		[n]
								X				[l]
												/r/

2a consonant

Taula 10 B. Contrast entre les combinacions possibles de segments de la coda complexa del tipus VCC del panjabi i del català, en posició absoluta de mot.

Aquest segon contrast ja ens permet aprofundir una mica més en les transferències que es podrien donar d'una llengua a l'altra. A més, seguint l'exemple anterior de la coda [ps], ara podem comprovar que, malgrat que està formada per segments existents en les dues llengües, aquesta combinació és possible en les codes finals del català, com ara a *caps*, però no existeix en les del panjabi.



De l'estructura fonotàctica de les dues llengües, el tret més rellevant per al nostre estudi és que, en la coda, el català pot tenir fins a tres segments —C<sub>0-2</sub> VC<sub>0-3</sub>— però, en canvi, el panjabi en pot tenir com a màxim dos —C<sub>0-2</sub> V<sub>1-2</sub> C<sub>0-2</sub>. És per això que en panjabi tampoc existeix cap de les codes del tipus VCCC del català, tal com es mostra en la taula següent:

		1a consonant				
		[k]	/m/	[s]	/l/	/r/
2a i 3a consonant	[ps]			X	X	X
	/t/[s]		X	X	X	X
	[ks]			X	X	X
	[ms]				X	X
	[ns]					X
	[fs]		X		X	X
	[st]	X				X

Taula 11. Contrast entre les combinacions possibles de segments de la coda complexa del tipus VCCC del panjabi i del català, en posició absoluta de mot. En taronja, hem marcat les combinacions que existeixen en català però no en panjabi; hem deixat un espai en blanc en les combinacions que no existeixen en cap de les dues llengües.

Ara que tenim les dues llengües en contrast, en els apartats següents proposem una anàlisi més detallada de la transferència que hi pot haver, de la L1 a la L2, quan un parlant panjabi pronuncia les codes complexes del català en posició final de mot.

## 6.4. Transferència

El *Diccionario de términos clave de ELE* del Centro Virtual Cervantes (1997-2014) defineix el terme *transferència* de la manera següent:

La transferencia es el empleo en una lengua (comúnmente, una lengua extranjera o LE) de elementos propios de otra lengua (comúnmente, la lengua propia o L1). En el aprendizaje de una LE, el individuo intenta relacionar la nueva información con sus conocimientos previos y, así, facilitarse la tarea de adquisición. Al recurrir a los conocimientos de

la L1 (y de otras lenguas) en la formulación de hipótesis sobre la LE en cuestión, pueden producirse procesos de transferencia. Este aprovechamiento de su propio conocimiento del mundo y lingüístico, en particular, constituye una estrategia de aprendizaje y de comunicación, mediante la que se compensan algunas limitaciones en la LE.

Cal aclarir que aquesta manera d'*aprofitar* el coneixement —ja sigui en l'àmbit de la fonètica, de la morfosintaxi, del lèxic, de la semàntica, etc.— pot tenir un resultat positiu en relació amb el procés d'aprenentatge, que és el que s'anomena *transferència positiva*, o bé un resultat negatiu, això és, una *transferència negativa* o *interferència*.

A continuació, doncs, ens fixarem en les transferències positives i negatives que hi pot haver en el procés d'aprenentatge de les codes complexes finals del català per part de parlants panjabis. Però també tindrem en compte les dades que considerem que no són susceptibles d'aportar cap transferència —és dir, que no causen cap efecte rellevant, ni positiu ni negatiu, entre una llengua i l'altra— i les recollirem amb el nom de *transferència zero*.

#### **6.4.1. Transferència positiva**

Hi ha una sèrie de codes que són iguals o similars en panjabi i en català, de manera que l'interessant és que l'aprenent, ja que les sap en la seva primera llengua —sigui de manera conscient o inconscient— les aboqui al català. Creiem que és prou clar què s'entén per *iguals*, ara bé, ens hem de plantejar aquí fins a quin punt considerem que dues codes són *similars*.

En les taules 7-11 hem tractat les consonants de les dues llengües fent distinció, normalment, entre realitzacions —marcades entre claudàtors—, per exemple, entre [t], [p], [t̪], [tʰ], [pʰ] i [t̪ʰ]. A partir d'ara, tractarem de similars les realitzacions que corresponguin al mateix fonema —marcat sempre entre barres inclinades—. Essent així, considerem [t], [t̪], [tʰ], i [t̪ʰ] realitzacions similars per tal com s'agrupen sota el fonema /t/; i paral·lelament tractem com a similars [p] i [pʰ], inclosos a /p/.

Les codes del panjabi que són similars a les del català es consideren transferència positiva sempre que siguin la realització més propera a la catalana. És a dir, si és que no

hi ha cap forma idèntica, ni tampoc cap d'altra de més semblant en panjabi mateix. Per exemple, creiem que la transferència de [t<sup>h</sup>s] al català és positiva, perquè és la que més s'assembla a [ts]; en canvi, la transferència de [sk<sup>h</sup>] no ho és, perquè en panjabi ja hi ha una altra realització que és més propera a la [sk] del català —la mateixa, de fet.

En d'altres casos en què en panjabi no existeix la coda mateixa del català, considerem la realització que més s'hi assembla com a transferència negativa, i no positiva, perquè, coincideix amb una altra del català. Per a la coda [ʎs] del català, per exemple, la realització més similar en panjabi és [ls], però creiem que aquesta és positiva per a la coda [ls] mateix del català, més que no pas per a [ʎs].

La taula que es mostra a continuació conté totes les realitzacions que considerem transferència positiva del panjabi per al català:

	Català	Panjabi
Coda fonològica	Realització fonètica	
/ps/	[ps]	[p <sup>h</sup> s]
/ts/	[ts]	[t <sup>h</sup> s]
/ks/	[ks]	[ks]
/st/	[st]	[st]
/sk/	[sk]	[sk]
/ns/	[ns]	[ns]
/ns/	[ɲs]	[ɲs] <sup>14</sup>
/lp/	[lp]	[lp]
/lt/	[lt]	[lt]
/lk/	[lk]	[lk]
/lf/	[lf]	[lf]
/ls/	[ls]	[ls]
/lm/	[lm]	[lm]
/rp/	[rp]	[rp <sup>h</sup> ]

<sup>14</sup> Considerem la coda [ɲs] del panjabi com a transferència positiva per a la coda [ɲs] però no per a [ns], [ɲs] ni [ɲs] del català. La diferència és el fet que la consonant catalana més propera a la retroflexa del panjabi [ɲ] és la palatal [ɲ]. L'alveolar [n] n'és igual de propera, però com que en panjabi ja existeix la coda [ns], transferir [ɲs] no seria la millor opció. Per a més informació, consulteu la Figura 1, de l'apartat «Transferència negativa i limitacions».

/rt/	[rt]	[rt]
/rk/	[rk]	[rk]
/rs/	[rs]	[rs]
/rm/	[rm]	[rm]
/rn/	[rn]	[rn]

Taula 12. Transferència positiva de les codes complexes de final de mot del panjabi al català.

En casos com ara aquests, una bona opció d'ensenyament pot ser recórrer a la primera llengua de l'alumnat per comprovar si, tal com hem predit en la nostra segona hipòtesi, contribueix de manera positiva a millorar la pronunciació en català.

#### **6.4.2. Transferència zero**

A l'hora de pronunciar determinades codes complexes del català, es pot donar al cas que alguns dels segments que formen la coda no existeixen en panjabi, o bé que en aquesta llengua són combinacions inexistents i alhora no similars a les que existeixen en català. Considerem que aquests casos no estan sotmesos a cap tipus de transferència, de manera que els agrupem amb el nom de *transferència zero*. Concretament, són les codes [sp], [fs], [mt], [mf], [ms], [ɲs], [ɲf], [ɲʃ], [lʃ], [ʎs], [rf] i [rʃ] del català.

#### **6.4.3. Transferència negativa i limitacions**

De les codes fonètiques existents en panjabi, considerem que les de la taula següent poden exercir una influència negativa per a les realitzacions del català, ja que, com hem vist més amunt, per a aquests casos catalans hi ha realitzacions més adequades en panjabi:

	Català	Panjabi
Coda fonològica	Realització fonètica	
/ks/	[ks]	[kʃ]
		[k <sup>h</sup> ʃ]
/st/	[st]	[ʃt]
		[ʃt]
/sk/	[sk]	[sk <sup>h</sup> ]
/ns/	[ns]	[ɳs]
/ns/	[ɲs]	[ɳs]
/ns/	[ɳs]	[ns]
		[ɳs]
/lk/	[lk]	[lk <sup>h</sup> ]
/rp/	[rp]	[ɾp <sup>h</sup> ]
/rt/	[rt]	[ɾt <sup>h</sup> ]
/rk/	[rk]	[ɾk]
		[ɾk <sup>h</sup> ]
/rs/	[rs]	[rʃ]
/rm/	[rm]	[ɾm]

Taula 13. Transferència negativa de les codes complexes de final de mot del panjabi (L1) al català (L2).

En relació amb les codes el primer segment de les quals és una consonant nasal, volem que quedi clar per què assenyallem com a transferència negativa elements del panjabi que existeixen en català.

S'ha d'entendre que el problema no és l'existència de [ns] i [ɳs] en panjabi ni el fet que es transfereixin al català. El que és negatiu és que es transfereixi un so del panjabi, que des del punt de vista articulatori no és el més similar d'aquesta llengua al so meta del català.

Potser es veu més clar de manera gràfica, tal com es mostra en la taula següent, en la qual les fletxes verdes representen la transferència positiva del panjabi al català, i les fletxes vermelles, la transferència negativa:

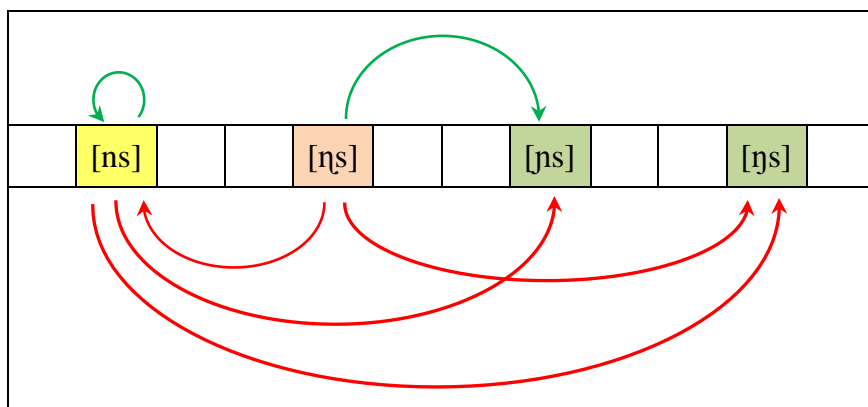


Figura 1. Transferència del panjabi al català pel que fa a les consonants nasals. Hem marcat en groc el so existent en les dues llengües; en verd, els que ho són només en català, i en taronja, el que ho és només en panjabi.

Quant a transferència negativa i limitacions, hem de tenir en compte dos elements més. El primer fa referència al fet que el panjabi no accepta cods del tipus VCCC: és un tret de la L2 inexistent en la L1, de manera que suposa una *limitació* en l'aprenentatge de les cods del català.

El segon és un procés ja existent en la primera llengua dels parlants, el qual, com que no ens interessa que es produeixi en català per a la bona pronunciació de les cods, el titllem de *transferència negativa*. Es tracta de la vocal *esvarabàtica*, que, tal com hem vist en la descripció del panjabi, pot aparèixer entre les cods complexes de final de mot —del tipus VCC— en la L1 i, en conseqüència, també en les de la L2 —del tipus VCC i probablement també en les del tipus VCCC.

#### 6.4.4. Predicció de possibles errors en la L2

Després de comparar la L1 amb la L2 i de veure'n les semblances i les diferències pel que fa a les cods complexes, podem predir que les dificultats d'aprenentatge de les cods del català derivaran majoritàriament del que hem anomenat *transferència negativa i limitacions*.

Podem observar que bona part de la transferència negativa del panjabi va a parar a unes cods del català que, afortunadament, ja tenen una transferència positiva de la L1 mateix. És a dir, per a la coda [rk], per exemple, podem esperar errades derivades de la transferència de les cods del panjabi [rk] i [rk<sup>h</sup>], però el fet positiu és que en panjabi ja

existeix la coda [rk], com en català. Dels casos en què el contacte amb la L1 pot donar peu a errades en la L2, destaquen sobretot les codes formades per un segment nasal seguit d'un de fricatiu: [ns], [ɲs] i [ɲs].

També és important ressaltar que poden sorgir errades o dificultats a l'hora de pronunciar les codes inexistents en panjabi, les que hem inclòs com a *transferència zero*, perquè, primer, no n'hi ha cap de similar en panjabi; segon, perquè el fet mateix de pronunciar dues consonants en contacte ja és prou difícil per a aquest tipus d'alumnat, i tercer, perquè algunes d'aquestes codes estan formades per segments que ni tan sols formen part de l'inventari de sons del panjabi. Haurem de parlar especial atenció, doncs, a les codes [sp], [fs], [mt], [mf], [ms], [ɲs], [ɲf], [ɲs], [ɲf], [ʌs], [rf] i [rf].

Un altre punt destacable és que el panjabi té una limitació rellevant que no té el català: no admet codes complexes de tres segments consonàntics. Això pot portar problemes a l'hora de pronunciar les codes catalanes del tipus VCCC, les quals suposem que l'alumnat simplificarà.

Per simplificar aquest tipus de codes —VCCC— així com les altres —VCC— l'alumnat pot recórrer a diferents mètodes, com ara suprimir algun dels segments consonàntics que les formen, o bé inserir una vocal epentètica entre els segments. Si tenim en compte que, segons Sharma (1971: 81), en panjabi mateix «no és inusual» inserir la vocal [ə] entre les consonants de les codes VCC —i convertir-les així a l'estructura VCVC—, creiem que la opció més recurrent, i per tant, que induirà a més errades, serà la de simplificar les codes per mitjà de l'epèntesi.

## 7. FORMULACIÓ DE LES HIPÒTESIS

Dels objectius que havíem assenyalat en l'apartat 2, aquí deixarem de banda el primer, que és general, i consisteix a aportar coneixements i materials que serveixin d'ajut per a la comunitat educativa en relació amb l'ensenyament de català com a segona llengua per part de parlants de panjabi. Ens centrarem a provar si es compleixen els nostres dos objectius secundaris.

El primer d'aquests dos objectius ens portava a predir quines poden ser les qüestions més problemàtiques —o que induiran a més errades— amb les quals es trobarà l'alumnat panjabi en pronunciar les codes complexes del català. Després d'haver

revisat les aportacions prèvies que tracten el tema, hem pogut veure que les codes del tipus VCCC no existeixen en panjabi, i que de les del tipus VCC n'hi ha que sí que existeixen, però són «rars», i a més és habitual que es pronunciïn amb un element *esvarabàtic* enmig (Malik, 1995: 47).

Així doncs, a partir d'aquestes dades, formulem la hipòtesi següent:

- I. Hi ha una tendència general a simplificar les codes complexes, ja sigui eliminant una de les consonants o afegint un so adventici enmig.
  - a) En general, les codes se simplifiquen inserint un so vocàlic entre les consonants en contacte, és a dir, fent epèntesi. D'aquesta manera, VCC es pronuncia VC.VC, i VCCC es pronuncia VC.VCC o VCC.VC.
  - b) En menor mesura, les codes se simplifiquen eliminant una de les consonants que la formen. És a dir, codes les del tipus VCC es redueixen a VC, i les del tipus VCCC es redueixen a VCC.

El segon objectiu que havíem assenyalat anteriorment consisteix a elaborar material didàctic específic per a l'aprenentatge de les codes complexes del català per part de parlants del panjabi, amb el qual s'obtinguin resultats més positius que els del material tradicional.

En aquest material pararem especial atenció a dos elements: el primer és la relació explícita entre la L1 i la L2, per procurar transferir els coneixements que l'alumnat ja té del panjabi en relació amb les codes complexes que coincideixen amb les del català. El segon és la prominència de la síl·laba que conté la coda, ja que, si la síl·laba és tònica, la coda té més números per ser percebuda i produïda correctament.

Al nostre parer, i tal com hem vist en la teoria de l'apartat 5.1, aquests dos elements poden condicionar positivament el procés d'aprenentatge, per això procurarem incloure'ls en el material didàctic del mètode experimental. Esperem que d'aquesta manera el material didàctic experimental s'ajusti més a les necessitats educatives de l'alumnat panjabi, en comparació del mètode tradicional. Per això, plantegem la hipòtesi següent:

- II. Els resultats obtinguts per mitjà del material didàctic que hem dissenyat són més bons que els resultats obtinguts amb el material tradicional.



Per donar resposta a aquestes hipòtesis, durem a terme dues tasques: d'una banda, per provar si l'alumnat tendeix a simplificar les codes complexes, ens servirem d'una prova inicial realitzada a tots els estudiants, sense tenir en compte quin dels dos mètodes didàctics seguiran més endavant. Aquestes produccions, que no estaran condicionades per la nostra intervenció, mostraran en quina mesura les codes complexes són simplificades i de quina manera s'han simplificat, si és el cas.

D'altra banda, després de realitzar la prova inicial intervindrem amb l'alumnat sobre la base de dos mètodes didàctics diferents, un per a cada grup d'alumnes, i en acabat tornarem a realitzar una prova, la final, que constarà dels mateixos ítems que la inicial. Comparant les produccions d'una prova amb les de l'altra podrem observar amb quin dels dos mètodes didàctics s'han obtingut millors resultats.

# Capítol 2

## *Mètode experimental*

## 8. CORPUS

Hem obtingut les dades de l'alumnat panjabi que assisteix regularment al curs presencial de català de nivell inicial que realitza el Consorci per a la Normalització Lingüística a Lloret de Mar, durant el curs acadèmic 2013-2014.

L'alumnat —tant panjabi com d'altres orígens— ha acceptat participar de manera voluntària en aquest projecte després que se l'hagi informat a grans trets que el nostre objectiu és proporcionar-los material per millorar la seva pronunciació en català.

Més concretament, hem explicat que ens estem formant per ser professors de català com a llengua estrangera, i que estem realitzant un treball sobre pronunciació. En cap moment, però, hem mencionat que el treball està relacionat només amb l'alumnat panjabi, ni tampoc que té a veure amb les codex complexes.

A petició de la professora del curs de català en què hem intervingut, hem realitzat les activitats didàctiques a tots els alumnes que ho han volgut: els que procedeixen del Panjab, i també els del Marroc, la Xina, l'Índia, el Senegal, etc., encara que la seva primera llengua no fos el panjabi.

Hem seguit el mateix procediment amb tots els alumnes, independentment de quina fos al seva primera llengua, perquè no notessin diferències entre com tractàvem als uns i als altres: amb tots hem fet la prova inicial, les activitats didàctiques i la prova final. Però amb una diferència: per raons de temps, per a l'alumnat no panjabi hem escurçat aquests tres elements, de manera que en les proves inicial i final només han pronunciat una paraula per a cada coda, i de les activitats didàctiques només n'han realitzat una selecció.

Malgrat tot, en el corpus només hem inclòs el material que fa referència a l'alumnat que té el panjabi com a primera llengua.

### 8.1 Recollida de dades

Per intervenir amb l'alumnat hem disposat de cinc sessions d'una hora i mitja cada una, aproximadament. Les hem distribuït de la manera següent:

*Sessió 1.* S'ofereix a l'alumnat una sèrie de paraules aïllades determinades per conèixer i fer constar quin és el seu nivell inicial en relació amb la pronunciació de les codes complexes en posició final de mot. Aquestes paraules, les podem trobar en el punt 8.1.2 («Material lingüístic») i també en l'Apèndix I, disposades en les fitxes que s'han presentat als alumnes.

*Sessions 2, 3 i 4.* Es proporcionen diferents tipus d'activitats orientades a practicar la pronunciació de les codes. El contingut concret de les activitats s'especifica en els apartats 9.1 i 9.2.

*Sessió 5.* S'ofereix a l'alumnat la mateixa sèrie de paraules que en la sessió 1, amb l'objectiu de fer constar quin és el seu nivell final.

Ha de quedar clar que les dades amb què s'opera en aquest treball són extreptes de la prova inicial i de la prova final, és a dir, de la primera sessió i de la darrera. De les sessions intermèdies incloem les activitats didàctiques per fer constar la diferència entre els dos mètodes utilitzats, però no operem amb les produccions realitzades durant la realització de les activitats ni amb els resultats de les mateixes.

Finalment, cal afegir que les dades de la prova inicial i de la prova final s'han recollit de manera individual. Els informants han assistit d'un en un en una habitació diferent d'on eren els altres alumnes, i allà se'ls ha proporcionat el material lingüístic. En acabar la prova corresponent, el material lingüístic ha romàs en l'habitació destinada als enregistraments, de manera que els alumnes no s'han pogut passar la informació els uns als altres, ni tampoc han sentit als seus companys realitzar cap de les proves.

### **8.1.1. Informants**

Les dades del corpus les han proporcionat set informants que tenen el panjabi com a primera llengua, totes dones adultes, de casta alta dins la seva societat d'origen i la majoria amb estudis universitaris cursats fora de Catalunya. En el treball, els informants s'identifiquen amb números de l'u al set.

En el moment de la nostra intervenció, com ja hem dit, els informants són alumnes del curs presencial de català de nivell inicial que realitza el Consorci per a la Normalització Lingüística a Lloret de Mar.

En aquest mateix moment, l'alumna que fa menys temps que viu a Catalunya —la que en aquest treball identifiquem amb el número tres— fa pocs mesos que hi resideix; li costa llegir en català perquè amb prou feines coneix el nostre alfabet. En aquest sentit, cal dir que en el moment de realitzar les dues proves ha utilitzat un recurs addicional.

En el moment que se l'ha informat de què consisteix la prova inicial, abans de començar a realitzar-la, aquesta alumna ens ha demanat temps per escriure en un full les vocals del català i la correspondència de cada una amb l'alfabet gurmukhi, que és el propi del panjabi. Moltes vegades ha mirat aquest full un instant abans de pronunciar una paraula de la prova inicial, i ha seguit el mateix sistema en la prova final.

De la resta d'informants, l'alumna que porta més temps a Catalunya —és la que en el treball s'identifica amb el número dos— fa uns dos anys que hi resideix. Ens interessa destacar que en el moment de la nostra intervenció aquesta alumna està realitzant dos cursos alhora, el de nivell inicial de català en el qual assistim i, a més, el de nivell bàsic.

Cal dir que inicialment comptàvem amb dotze informants per a aquest estudi, tots procedents de la zona del Panjab. Però n'hem descartat cinc: dos perquè la seva primera llengua és l'hindi; dos més perquè la seva primera llengua és l'urdú; i un altre perquè, tot i que la seva primera llengua és el panjabi, no ha assistit a totes les sessions. En no realitzar les mateixes activitats que la resta de membres del seu grup —el que anomenem grup tradicional—, i en no obtenir-ne totes les dades necessàries per al treball, hem decidit prescindir del darrer.

La nostra intenció, doncs, era treballar amb més estudiants perquè poguessin ser representatius del conjunt de l'alumnat panjabi, i garantir així que els resultats d'aquest estudi fossin generalitzables. Malgrat tot, no hem tingut a l'abast prou recursos humans, de manera que hem hagut de treballar amb una mostra d'alumnat d'una mida més petita de la que havíem pretès.

### ***8.1.2. Material lingüístic***

S'ha de reconèixer que és poc realista intentar obtenir les dades per mitjà de la parla lliure i espontània dels informants, i més tenint en compte el nivell dels alumnes i el temps de què disposem. Per tant, hem de recórrer a la parla controlada, i això

requereix preparar les condicions necessàries perquè els informants pronunciïn el que volem obtenir en cada sessió.

En la primera sessió, que es duu a terme de manera individual, oferirem a l'alumnat una sèrie de paraules aïllades determinades per conèixer i fer constar quin és el seu nivell inicial pel que fa a la pronunciació de les còdes complexes en posició final de mot. Per això, hem elaborat una llista de paraules tenint en compte els factors següents:

- Han d'aparèixer paraules amb les còdes complexes possibles que el català central admet en posició final de mot, d'acord amb les indicacions que es donen en l'apartat 4 («Delimitació de l'objecte d'estudi»).
- Hem de seleccionar paraules senzilles des del punt de vista fonètic: hem d'evitar les còdes complexes en posició medial, les obertures complexes, les cacofonies, etc.
- Han d'aparèixer paraules pròpies del vocabulari d'un parlant amb un nivell inicial de català o paraules que, per l'entorn i perfil personal dels parlants, els puguin ser d'interès. En cas que no es pugui garantir, apareixeran les paraules més conegudes i utilitzades per una persona catalanoparlant corrent, si és que n'hi ha.
- Per presentar totes les paraules de la mateixa manera, i tenint en compte que n'hi ha que desconexaran i no sabran identificar per mitjà d'una imatge o un dibuix, els presentarem les paraules de manera escrita, i les hauran de llegir.
- Hem d'evitar els casos de no correspondència entre so i grafia en qualsevol part del mot, sempre que sigui possible. No obstant això, per casos com ara [mt] no tenim més remei que oferir mots amb una grafia que pot donar peu a equívocs en els segments meta, *mpt*.
- Cada coda, en cas que aparegui més d'una vegada, ha d'anar precedida de vocals diferents.
- Han d'aparèixer alguns dels casos de paraules similars, acabades en la mateixa coda, que es diferenciïn en la prominència de la síl·laba que conté la coda, com ara *gèrmens* i *germans* o *pètals* i *pedals*, per deixar-ne constància en les proves.

Aquestes consideracions fonamenten la nostra proposta de paraules que s'oferiran a l'alumnat per copsar el seu nivell inicial. No és que totes les paraules compleixin cada un dels requisits, però sí que hem procurat que es donin en el màxim de casos possibles.

Cal afegir, d'una banda, que la selecció de les paraules s'ha dut a terme per mitjà de dues vies: la imaginació i el diccionari de l'IEC (2007). Amb la *imaginació* ens referim al fet que a l'hora de cercar paraules amb determinades cods se'ns n'han acudit d'adequades sense haver de recórrer a cap font. Per als altres casos hem utilitzat la Consulta bàsica del *Diccionari de la llengua catalana*, activant la Condició de cerca «Acabada en». D'altra banda, pel que fa a la divisió de les paraules en síl·labes, hem utilitzat el *Diccionari de divisió sil·làbica* del IULA (s. d.).

Les paraules resultants són les cent cinquanta que anotem a continuació, classificades en funció de la coda final:

[ks]: *ànecs, annex, afònics, amics, equívocs, bistecs, focs, cucs, sucs*  
[ps]: *caps, saps, reps, prínceps, llops, estops, horòscops, clips, grups*  
[ts]: *abrigats, bastonets, cacauets, petits, mèrits, marits, bruixots, bruts, tossuts*  
[mt]: *exempt*  
[mts]: *exempts*  
[ns]: *mans, germans, gèrmens, aprens, camins, petons*  
[ɲf]: *romanx*  
[ɲf]: *triomf*  
[ɲfs]: *triomfs*  
[ɲs]: *larinx, esfinx, bancs, parisencs, líftings, càmpings, cincs, fongs*  
[ms]: *bígams, bigams, remes, ànims, cognoms, fums*  
[ɲs]: *anys, panys, estrenys, bonys, punys*  
[lk]: *remolc, talc, calc*  
[lks]: *remolcs, talcs, calcs*  
[lt]: *alt, esvelt, resolt*  
[lts]: *alts, esvelts, resolts*  
[lp]: *calb, talp*  
[lps]: *calbs, talps*  
[rk]: *parc, marc, amarg, circ, porc, turc*  
[rks]: *parcs, marcs, amargs, circs, porcs, turcs*  
[rt]: *art, curt*

[rts]: *arts, curts*  
 [rp]: *serp, esquerp*  
 [rps]: *serps, esquerps*  
 [lm]: *film, salm*  
 [lms]: *films, salms*  
 [rm]: *dorm, ferm*  
 [rms]: *dorms, ferms*  
 [rn]: *forn, carn, modern, govern, hivern, retorn*  
 [rns]: *forns, carns, moderns, governs, hiverns, retorns*  
 [ls]: *mals, pètals, pedals, àngels, hàbils, abrils, cargols, pàrvuls*  
 [rs]: *familiars, autocars, aquífers, sospirs, amors, cors, curs*  
 [rst]: *carst*  
 [ʎs]: *alls, cabells, fills, colls, aculls, fulls*  
 [rf]: *amorf*  
 [rfs]: *amorfs*  
 [rʃ]: *guerx*  
 [lf]: *golf*  
 [lfs]: *golfs*  
 [lj]: *Elx*  
 [sk]: *basc, bosc, brusc*  
 [st]: *llest*  
 [kst]: *text, mixt*  
 [sp]: *Casp, gesp*  
 [sps]: *gesps*  
 [fs]: *fotògrafs*

Així, aquestes són les paraules que ens serviran per copsar el nivell inicial de l'alumnat —en la primera sessió— i també per copsar el seu nivell final —en la darrera sessió i de manera individual, com en la primera— després d'haver realitzat les activitats proposades.

La manera com aquest material és presentat als alumnes i l'explicació que se'ls dona la veurem més endavant; les paraules disposades en fitxes, tal com hem imprès per mostrar-les als estudiants, són incloses en l'Apèndix I.



### 8.1.2.1. Problemes sorgits durant el progrés del treball

Després d'haver elaborat la llista de paraules que formen la prova inicial i la prova final dels informants —que és a l'apartat anterior—, i després d'haver dut a terme totes dues proves, hem observat que amb freqüència la *x* es pronunciava [ks], que era el resultat esperat —amb les variants simplificades [k] i [s] o ampliades, com ara [kəs]. Però sovint també es pronunciava [ʃ] —amb variacions ben diverses—, cosa que no havíem previst inicialment.

En teoria, paraules com ara *annex* ens havien de servir per comprovar quina era la pronunciació de la coda [ks]; d'altra banda, paraules com ara *romanx* ens havien de servir per veure la pronunciació de [ʃ] precedida d'una altra consonant. Ara bé, vist que en qualsevol dels dos casos la grafia *x* genera problemes que fan que no es pugui complir el nostre propòsit inicial d'observar una coda concreta, hem decidit treure aquestes paraules de la llista i, per tant, no incloure-les en aquest treball.

Passa una cosa similar en els casos que tenien la grafia *g* en qualsevol posició de la coda, com ara *amargs*, perquè en comptes de la pronunciació esperada [k], els informants sovint produïen la versió sonora [g]. Pel mateix motiu que el cas anterior, doncs, hem decidit obviar també aquests casos.

Les paraules que havíem inclòs en les proves inicial i final, i que finalment hem decidit ometre, són les següents: *annex* —de la coda [ks]—, *mixt* —de la coda [kst], *romanx* —de la coda [ɲʃ]—, *larinx* i *esfinx* —de la coda [ɲs]—, *amarg* —de la coda [rk]—, *amargs* —de la coda [rk]—, *guerx* —de la coda [rʃ]—, i *Elx* —de la coda [lʃ].

En gairebé tots els casos, el fet que hàgim omès aquestes paraules no vol dir que no en tinguem d'altres. Així, per exemple, a l'hora d'observar què passa amb la coda [ks] no comptem amb la paraula *annex*, però en tenim d'altres formades per les grafies *-cs*, com ara *ànecs*, *amics*, *bistecs*, etc.

En les codes [rʃ], [lʃ] i [ɲʃ] això no passa: que nosaltres sapiguem, no hi ha grafies del tipus *-rcs*, *-lcs* i *-nyks* a les quals corresponguin els sons [rʃ], [lʃ] i [ɲʃ], respectivament, ni cap d'altra que pugui ser una alternativa sense la grafia *x*. Per aquest motiu, aquestes tres codes quedaran excloses del nostre estudi.

És curiós el cas de [kst]. Si seguíssim els mateixos passos que fins ara, paraules com ara *text* o *mixt*, que inicialment formaven part de la nostra llista de paraules per a les proves dels informants, s'haurien d'ometre, perquè contenen la grafia *x*. I de fet, així és en el cas de *mixt*, mot que hem acabat traient del nostre estudi. No obstant això, hem

notat que tots els informants, en totes dues proves, pronunciaven [kst] —i variants simplificades o ampliades amb [k]— en la paraula *text*.

Podem suposar que és degut al fet d’haver sentit moltes vegades aquest mot, el qual sovint pronuncia la professora en les classes de català. Sigui com sigui, *text* sí ens serveix per estudiar la pronunciació de la coda [kst].

Un altre cas és el d’*exempt* i *exempts*, els quals també tenen un problema de grafia: tal com s’indica en el portal lingüístic *ÉsAdir* (Cornudella, 2014), la *p* és tan sols gràfica, i no es pronuncia. Per això també deixarem de banda aquests dos mots, i en conseqüència, no estudiarem les codes [mt] i [mts].

## 8.2. Enregistraments

Hem enregistrat la realització de les proves inicial i final de cada informant per tenir constància de la pronunciació de cada paraula abans i després de fer les activitats. Abans de res, els informants ens havien signat un full d’autorització d’enregistrament, i cal dir que en tot moment eren conscients del fet que se’ls enregistrava la veu.

Per tal que els enregistraments sortissin al millor possible, hem tingut en compte, d’una banda, la manera de presentar el material lingüístic als informants, i de l’altra, factors tècnics com ara de les condicions ambientals i les característiques dels aparells d’enregistrament.

### 8.2.1. Presentació de les dades

Ens interessa que els informants pronunciïn les paraules —les que hem presentat en l’apartat 8.1.2 («Material lingüístic»), també incloses en l’Apèndix I— de manera aïllada, és a dir, amb una pausa entre paraula i paraula per evitar l’encadenament. Per aquest motiu, en comptes de presentar-los les paraules en un full, en una mena de llista, els les hem proporcionat aïlladament en fitxes. Cada fitxa conté una paraula i, a més, la separació d’aquesta paraula en síl·labes, amb la síl·laba tònica marcada.

També ens interessa evitar el que Llisterri anomena «efecte sèrie» (1991: 73). És a dir, que els informants agafin inèrcia en la pronunciació d'alguna de la coda pel fet de trobar seguides totes les paraules que contenen aquesta mateixa coda. Per això, els hem proporcionat les fitxes en un ordre aleatori, diferent per a cada informant —perquè els informants anaven apilant les fitxes desordenadament després de llegir-les—, procurant, això sí, que en cap cas hi hagi dues paraules seguides que acabin en la mateixa coda.

A més de controlar el material lingüístic en si, però, també hem tingut en compte la manera de presentar-lo als informants. S'ha explicat a cada un en què consistia l'exercici: s'ha indicat que havien de llegir les paraules de les fitxes, i que disposaven de la separació en síl·labes i de la síl·laba tònica per si els era d'ajut.

Després de les indicacions, nosaltres mateixos vam llegir dues paraules de les fitxes, preparades expressament per servir com a exemples: *llapis* i *mà*, una amb dues síl·labes i l'altra amb una, i sense cap coda complexa per no interferir en la seva pronunciació.

En el moment de la prova inicial l'alumnat no sabia quin era l'objectiu concret de l'exercici. El que se li va explicar és que es treballa la pronunciació: que a partir dels resultats d'aquest exercici es prepararia material per treballar-la, i que per acabar tornàrem a llegir aquestes paraules mateixes per comprovar si havíem obtingut millores. A mesura que anaven fent les activitats, però s'anaven adonant de quin era l'objecte d'estudi, de manera que en la prova final tots els informants ja ho devien saber encara que nosaltres no ho haguéssim explicat.

### **8.2.2. Condicions tècniques**

L'espai en què es duïen a terme les classes de català del nivell inicial no era pròpiament una aula. Cal dir que el curs de català inicial no es realitzava en un centre del Consorci per a la Normalització Lingüística, sinó el menjador de l'escola Pere Torrent de Lloret de Mar, adaptat per a les classes amb una pissarra mòbil.

Aquest espai era molt ampli, i l'alumnat del curs n'ocupava només una tercera part. Per això, una opció hauria estat realitzar les proves i els enregistraments amb els informants en aquest mateix espai, en el racó més allunyat de la resta d'alumnes. Però és molt probable que en aquest cas el soroll de fons tant de dins de l'aula —de l'alumnat

i la professora— com de fora —dels nens del pati— fes que no sentís la veu dels informants en els enregistraments.

Davant d'aquest problema, tant la professora del curs —del Consorci— com el personal de l'escola van ser molt atents a l'hora de proporcionar-nos un espai, una mena de despatx, al més aïllat possible del soroll dels nens, del pati, del carrer, etc. Tot i així, en els enregistraments se senten sorolls de fons dels nens que passen pel passadís o de personal de l'escola que de tant en tant entra al despatx, però són sorolls molt atenuats que no afecten la percepció de la parla dels informants.

Pel que fa als aparells d'enregistrament, per a la prova inicial vam servir-nos d'un ordinador portàtil amb un micròfon acoblat, i el software de so Audacity —la versió 2.0.5. El micròfon era individual, i el duia l'informant penjat a la samarreta, a uns deu centímetres de la boca.

Tot i que els enregistraments amb aquest sistema van ser bons, per a la prova final vam utilitzar un altre mètode. En comptes de l'ordinador portàtil i el micròfon acoblat, vam fer servir una gravadora portàtil Marantz Professional del tipus PMD 661 amb dues finalitats: primer, per obtenir enregistraments d'una qualitat més bona, sense que el soroll de l'ordinador s'acobli a la gravació, i segon, per evitar soroll provocat pel fregament del micròfon amb la roba o amb la mà mateixa de l'informant.

Utilitzar la gravadora portàtil en comptes del micròfon de l'ordinador també ens va servir per poder realitzar les activitats didàctiques amb grups d'alumnes, de manera que aquests poguessin parlar sense haver d'anar-se passant el micròfon.

### **8.3. Organització i processament de les dades**

Els enregistraments de cada una de les proves —tant els que provenien de l'Audacity com els que provenien de la gravadora mateix— han estat desats en format *.wav*. En total, hem recollit dos enregistraments: un per a la prova inicial i un altre per a la prova final, els quals posteriorment hem segmentat de manera que per a cada informant tinguéssim dos enregistraments, un de la prova inicial i un altre de la final.

A continuació, hem fet una transcripció fonètica del material sonor amb el programa Excel. Més concretament, hem organitzat les dades en dos fulls d'Excel, un per a la prova inicial i un altre per a la final. En cada full hem anotat, en l'eix vertical,

les paraules que contenen les codes estudiades; en l'eix horitzontal, hem dipositat els informants —per nombres, de l'u al set— en columnes, indicant el mètode d'aprenentatge que ha seguit cadascú. En la figura següent en tenim una mostra:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		1	2	3	4	5	6	7
2		Tradicional	Tradicional	Tradicional	Experimental	Experimental	Experimental	Experimental
3	ànecs	[ənɛks]	[ánɛks]	[anɛks]	[ánes]	[ánɛks]	[áneks]	[áneks]
4	annex	[ənɛks]	[ənɛks]	[néks]	[áneks]	[anɛks]	[áne]	[áne]
5	afònics	[ófins]	[əfóniks]	[apóniks]	[ofóniks]	[əfóniks]	[əfóniks]	[afóniks]
6	amics	[əmiks]	[ámiks]	[əjks]	[əmiks]	[əmiks]	[ámiks]	[amiks]
7	equivocs	[əkiβoks]	[ekiβóks]	[ekiβókəs]	[ekiβúks]	[eskiβóks]	[əkiβókəs]	[akiwoks]
8	bistecs	[bistɛks]	[bistɛks]	[bistɛks]	[bistɛks]	[bistɛks]	[bistɛks]	[bistɛks]
9	focs	[fóks]	[fóks]	[fóks]	[fóks]	[fóks]	[fóks]	[fóks]
10	cucs	[kúks]	[kúks]	[kúkəs]	[kúks]	[kúks]	[kúks]	[kóks]
11	sucs	[súks]	[súks]	[súkəs]	[súks]	[súks]	[súks]	[sóks]
12	caps	[káps]	[káps]	[kápəs]	[káps]	[káps]	[káps]	[káps]
13	saps	[sáps]	[sáps]	[sápəs]	[sáps]	[sáps]	[sáps]	[sáps]
14	reps	[réps]	[réps]	[répəs]	[réps]	[réps]	[ríps]	[ríps]
15	prnceps	[prísɛs]	[prínseps]	[prinséps]	[prinsíps]	[prinsíps]	[prinsəps]	[prinsíps]
16	llops	[lóps]	[lóps]	[lóps]	[lúps]	[lóps]	[lúps]	[lóps]
17	estops	[estóps]	[estóps]	[estóp]	[estóps]	[estóps]	[əstúps]	[estóps]
18	horòscops	[oróskop]	[oróskóps]	[orókopəs]	[oróskóps]	[oróskúps]	[uróskúps]	[oróskops]
19	clips	[klíps]	[kíps]	[klípəs]	[klíps]	[klíps]	[klíps]	[klíps]
20	grups	[grúps]	[grúps]	[gərupəs]	[glúps]	[grúps]	[grúps]	[grúps]
21	abrigats	[əbriyát]	[əbriyáts]	[əbriyátəs]	[əbriyáts]	[éβriyáts]	[əbriyáts]	[əbriyáts]
22	bastonets	[bəstónets]	[bəstunets]	[bəstunens]	[bastónets]	[bəstónets]	[bəstunéts]	[bastónets]
23	cacauets	[kákawets]	[kákawets]	[kákawetəs]	[kákawets]	[kakaúts]	[kakaútes]	[kákawéts]
24	petits	[pətit]	[pətit]	[pətit]	[pətit]	[pətit]	[pətit]	[pətit]
25	màrte	[márite]	[márite]	[márite]	[márite]	[márite]	[márite]	[márite]

Figura 2. Mostra parcial del document en què s'ha transcrit el material sonor, corresponent al full de la prova final. En granat hi ha marcades les files que s'ha decidit no incloure en l'estudi, tal com expliquem en l'apartat 8.1.2.1 («Problemes sorgits durant el progrés del treball»).

Un cop hem completat els fulls amb totes les dades, n'hem abocat el contingut en dues taules, una per a les dades de cada prova, les quals es poden trobar en l'Apèndix II.

## 9. VARIABLES

A continuació oferim una relació de les variables que utilitzem en el treball, i incloem una clau numèrica facilitar la interpretació de les dades en l'anàlisi de més endavant.

<b>Variable</b>	<b><i>Estudiant o informant</i></b>
Explicació	És cada persona que participa en l'estudi. L'assignació dels estudiants en cada grup —de control o experimental— ha estat aleatòria: s'han inclòs en un grup o en l'altre en funció del lloc que ocupaven en la taula de l'aula el primer dia de la nostra intervenció, just abans de realitzar la prova inicial.
Clau numèrica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiant del grup de control, que segueix el mètode tradicional.</li> <li>2. Estudiant del grup de control, que segueix el mètode tradicional.</li> <li>3. Estudiant del grup de control, que segueix el mètode tradicional.</li> <li>4. Estudiant del grup experimental, que segueix el mètode experimental.</li> <li>5. Estudiant del grup experimental, que segueix el mètode experimental.</li> <li>6. Estudiant del grup experimental, que segueix el mètode experimental.</li> <li>7. Estudiant del grup experimental, que segueix el mètode experimental.</li> </ol>

Taula 14. Característiques de la variable *estudiant o informant*.

<b>Variable</b>	<b><i>Prova</i></b>
Explicació	Fa referència a la pronunciació de les paraules que contenen les codes en funció del moment de la pronunciació, abans de realitzar les activitats didàctiques —prova inicial— i després d'haver-les fet —prova final. Aquests dos moments coincideixen en l'inici i el final de la nostra intervenció amb l'alumnat.
Clau numèrica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prova inicial</li> <li>2. prova final</li> </ol>

Taula 15. Característiques de la variable *prova*.

<b>Variable</b>	<b>Paraula</b>
Explicació	Cada un dels mots que contenen les codes objecte d'estudi, les quals ha de pronunciar cada estudiant en les dues proves. Les paraules estan incloses en l'Apèndix I. Les paraules es poden classificar segons les cinc característiques que oferim a continuació, les quals s'utilitzen en el treball per analitzar les dades.

<b>Variable</b>	<b>Context A</b>
Explicació	Ens servirà per especificar quina és la coda complexa de la paraula pronunciada, per exemple, [ps].

Clau	1. [ps]	12. [sk]	23. [rm]	34. [lfs]
numèrica	2. [ts]	13. [lp]	24. [rn]	35. [rps]
	3. [ks]	14. [lt]	25. [rf]	36. [rts]
	4. [mf]	15. [lk]	26. [rs]	37. [rks]
	5. [ms]	16. [lm]	27. [kst]	38. [rms]
	6. [ns]	17. [lf]	28. [mfs]	39. [rns]
	7. [js]	18. [ls]	29. [sps]	40. [rfs]
	8. [ŋs]	19. [ʌs]	30. [lps]	41. [rst]
	9. [fs]	20. [rp]	31. [lts]	
	10. [sp]	21. [rt]	32. [lks]	
	11. [st]	22. [rk]	33. [lms]	

<b>Variable</b>	<b>Context B</b>
Explicació	Indica de quin tipus és la coda segons el mode d'articulació de cada un dels segments que la formen. Per exemple, oclusiva més fricativa.

Clau	1. oclusiva + fricativa
numèrica	2. nasal + fricativa + fricativa
	3. nasal + fricativa
	4. lateral + oclusiva
	5. lateral + nasal
	6. lateral + fricativa
	7. ròtica + oclusiva
	8. ròtica + nasal
	9. ròtica + fricativa

	10. fricativa + oclusiva
	11. fricativa + fricativa
	12. lateral + oclusiva + fricativa
	13. ròtica + oclusiva + fricativa
	14. lateral + nasal + fricativa
	15. ròtica + nasal + fricativa
	16. lateral + fricativa + fricativa
	17. ròtica + fricativa + oclusiva
	18. fricativa + oclusiva + fricativa
	19. oclusiva + fricativa + oclusiva
<b>Variable</b>	<b>Context C</b>
Explicació	Es refereix a si la coda estudiada conté dos o tres segments; és a dir, si és del tipus VCC o VCCC.
Clau	1. VCC
numèrica	2. VCCC
<b>Variable</b>	<b>Context D</b>
Explicació	Indica si la coda estudiada existeix en panjabi o no, o bé si n'hi ha alguna de molt similar, d'acord amb els criteris que hem recollit en l'apartat 6.4 («Transferència»).
Clau	1. combinació existent en panjabi
numèrica	2. combinació similar en panjabi
	3. combinació inexistent en panjabi
<b>Variable</b>	<b>Prominència</b>
Explicació	Assenyala si la coda objecte d'estudi està situada en una síl·laba tònica o àtona.
Clau	1. tònica
numèrica	2. àtona

Taula 16. Característiques de la variable *paraula* i de les variables *context A*, *context B*, *context C*, *context D* i *prominència*, que hi estan relacionades.



<b>Variable</b>	<b>Resultat</b>
Explicació	<p>Amb aquesta variable ens podem referir a dues coses diferents: d'una banda, de vegades la fem servir per indiciar si la pronunciació de la coda és correcta o incorrecta. D'altra banda, de vegades anem més enllà i, en cas de marcar una pronunciació incorrecta, a més especifiquem quin n'és el motiu. Cal remarcar que només tenim en compte la pronunciació dels segments de la coda, i que obviem la dels altres segments de la paraula.</p> <p>En l'apartat 10.1 («Correcció») donarem més detalls sobre quines produccions incloem en cada un dels punts d'aquesta variable.</p>
Clau numèrica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. correcte</li> <li>2. incorrecte. Supressió</li> <li>3. incorrecte. Epèntesi</li> <li>4. incorrecte. Substitució</li> <li>5. incorrecte. Metàtesi</li> <li>6. incorrecte. Altres fenòmens</li> <li>7. incorrecte. Substitució + epèntesi</li> <li>8. incorrecte. Simplificació del tipus VCCC&gt;VCC + epèntesi</li> </ol>

Taula 17. Característiques de la variable *resultat*.

<b>Variable</b>	<b>Mètode</b>
Explicació	<p>Aquesta és la variable més rellevant per al nostre estudi, la qual distingeix si les dades provenen dels informants del mètode tradicional —seguit pel grup de control— o bé dels del mètode experimental —seguit pel grup experimental.</p>
Clau numèrica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mètode tradicional</li> <li>2. mètode experimental</li> </ol>

Taula 18. Característiques de la variable *mètode*.

El nostre estudi gira a l'entorn de la variable *mètode*. Amb l'objectiu d'observar quin dels dos mètodes funciona més bé a l'hora d'ensenyar la pronunciació de les codes

del català, i per veure les diferències d'aprenentatge entre els estudiants que han seguit un mètode i els que han seguit l'altre, dividirem els estudiants en dos grups.

El propòsit del nostre treball era crear un mètode —l'experimental— per veure si els estudiants aprenien més amb aquest que amb el «normal» que se sol utilitzar a l'aula. La representació gràfica del procediment seria la següent, en la qual  $X_1$  correspon al primer moment de la nostra intervenció —el de la prova inicial—,  $X_2$  al moment de la nostra darrera intervenció —la prova final i la I a l'aplicació del mètode experimental, que seria la nostra intervenció:

Mètode tradicional:  $X_1 \longrightarrow X_2$

Mètode experimental:  $X_1 \longrightarrow I \longrightarrow X_2$

D'aquesta manera, els membres del grup experimental haurien de seguir les activitats didàctiques del mètode experimental, les quals hem elaborat nosaltres tenint en compte les aproximacions teòriques que anotàvem en l'apartat 5.2 d'aquest treball. Els estudiants del mètode tradicional, en canvi, haurien de dur a terme les activitats i la metodologia didàctica «normals» del curs de català al qual assisteixen, dels llibres de text que es poden utilitzar habitualment a l'aula durant el curs.

Però la realitat no ha estat aquesta, sinó una altra que representem tot seguit:

Mètode tradicional:  $X_1 \longrightarrow I_1 \longrightarrow X_2$

Mètode experimental:  $X_1 \longrightarrow I_2 \longrightarrow X_2$

La diferència recau en el fet que en el curs de català de nivell inicial que seguien els estudiants no hi havia previst cap tipus de formació relacionada amb l'aprenentatge de la pronunciació de les codex complexes, ni tampoc hi era inclosa en el material didàctic del curs. Essent així, a més d'elaborar material propi per al grup experimental i aplicar-lo —fet que hem marcat amb el signe  $I_2$ —, hem hagut de cercar material didàctic existent per al grup de control i fer-ne una tria abans d'aplicar-lo—fet que hem marcat amb el signe  $I_1$ .

És per aquest motiu que quan parlem de material «normal» no deixem d'incloure-ho entre cometes, perquè considerem que l'ideal hauria estat disposar de material propi

del curs regular a què assistien els alumnes, per poc que fos, i no intervenir en factors de cerca o tria de material didàctic per al grup de control.

De ben segur que si ho haguéssim fet així els estudiants que han seguit el grup de control no haurien estat tan positius, però tampoc els hauríem considerat vàlids pel fet de no haver realitzat cap tasca d'aprenentatge.

Essent conscients que la cerca i la tria del material didàctic per al grup experimental és un procés personal, i procurant ser al màxim d'objectius possible tenint en compte el material existent, en els dos apartats que segueixen oferim la proposta d'activitats que hem proporcionat als nostres estudiants per a cada un dels mètodes.

Per al material didàctic prenem com a punt de partida material existent, extret tant de llibres de text com d'Internet. Com hem dit, el material per al mètode tradicional n'és una selecció, mentre que per al mètode experimental el material existent és tan sols una base —ja sigui en relació amb la forma de l'activitat, amb el vocabulari, etc.—, la qual hem manipulat amb motiu d'elaborar activitats noves, d'acord amb els objectius de la nostra investigació.

## 9.1. Material per al mètode tradicional

Per al mètode tradicional, abans d'escollir quines activitats oferir als membres del grup de control, hem consultat els materials existents següents:



**parla·CAT**

*Parla.cat* (Secretaria de Política Lingüística. Generalitat de Catalunya, s. d.) és un lloc web per aprendre català per Internet.

Disposa de quatre nivells d'aprenentatge: el bàsic, l'elemental, l'intermedi i el de suficiència. En el cercador avançat hem buscat activitats per treballar l'expressió oral. Hem obtingut bastants resultats —la conversa, la reunió, l'entrevista, l'argumentació, el conte, etc.—, però cap de relacionat directament amb la pronunciació de les codes. Per tant, hem descartat aquest material.

Tenint en compte que en el curs de català del CNL en què assistia l'alumnat de vegades es feien servir, a l'aula, activitats del llibre *156 activitats per a parlar en català* (Monegal, 2003), hem consultat aquesta obra. Però, com que està organitzat per àrees temàtiques —l'habitatge i els llocs de residència n'és una, per posar un

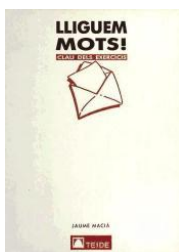


exemple— i no per continguts concrets, ha estat complicat trobar alguna activitat en què es treballin, a bastament, les codes complexes.



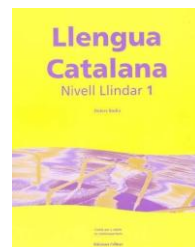
El *Català sense distàncies* (Miró i Vinaixa, 2000) sí que inclou aspectes fonètics com ara els sons oclusius a final de mot, però en cap cas amb referència a aplecs de consonants. En cas que es treballin, és pel que fa a l'ortografia, i no a la pronunciació.

El curs de llengua catalana *Pas a pas* (Jané, 1988) dóna només pautes puntuals de pronunciació, com ara de les lletres *m* i *n* al final de la síl·laba o dels grups consonàntics *mpt* i *mpc*, a partir de les quals es treballen qüestions ortogràfiques en les activitats didàctiques. En aquest cas, doncs, tampoc trobem informació concreta sobre la pronunciació de les codes complexes del català.



El manual *Lliguem mots* de J. Macià (1993) se centra en qüestions més aviat gramaticals i en la tipologia de textos, i no tracta la pronunciació de les codes complexes, ni de fet gaires aspectes fonètics de cap altra mena.

En el manual *Llengua catalana: nivell lllindar 1*, així com en els volums corresponents als nivells 2 i 3 d'aquest mateix mètode (Badia, 2004; 2002; 1999) tampoc no s'inclou cap apartat teòric ni pràctic relacionat amb la pronunciació de les codes complexes o dels aplecs consonàntics.



El mateix passa amb el *Quadern: normativa bàsica de la llengua catalana* de Castellanos (1999), el qual tracta la normativa de l'ortografia, la morfologia i la sintaxi, però deixa de banda l'àmbit fonètic.

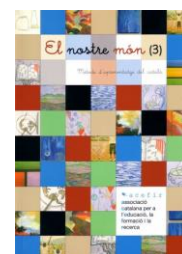
El que volem remarcar amb aquesta llista de materials citats és que, en general, els manuals per aprendre català recullen poques vegades temes relacionats amb la fonètica i la pronunciació, i menys encara pel que fa a les codes complexes. Creiem, doncs, que si haguéssim triat un manual qualsevol, de manera aleatòria, per treballar sobre la base del que anomenem material «normal», la pràctica de les codes complexes hauria estat inexistent. Ara bé, si ens esmercem una mica més en cercar material didàctic que tracti aquest tema, podem trobar obres com ara les següents:

El tercer volum del mètode d'aprenentatge *El nostre món* (Falgàs *et al.*, 2005) sí que conté paraules organitzades en funció del tipus de síl·laba —CVC, CCV, VCC, CCVC i CCVCC—, per la qual cosa s'inclouen certes codes complexes. Tot i així, es tracta de paraules aïllades, frases o petits textos, els quals no van acompanyats de cap exercici concret, pensats per a alumnat nouvingut analfabet.

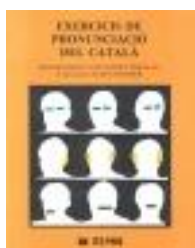


La *Fonètica catalana* de J. Carreras és una obra que conté una descripció fonètica del que anomena els «grups postnuclears» (1992: 115). Es tracta precisament de les codes complexes dels tipus VCC i VCCC, i, a més, en acabat inclou una sèrie d'exercicis. Però l'obra té un inconvenient important per a nosaltres, i és que parla en un llenguatge molt tècnic, i cal tenir nocions de fonètica per entendre'l, de manera que no ens serveix per als nostres alumnes.

Del material al qual hem pogut accedir, considerem que amb el grup de control podríem operar amb dos manuals, els quals tenen una sèrie de característiques comunes: són materials de caràcter pràctic, aptes per a aprenents de català de nivell inicial, que inclouen diferents codes complexes del català. Se centren en el fet de sentir i de pronunciar, i alhora donen l'opció de treballar la pronunciació deixant de banda l'ortografia. A més, permeten treballar amb un sistema tradicional d'aprenentatge, en una classe amb diversos alumnes i un professor. Una d'aquestes opcions és el *Curs de pronunciació: exercicis de correcció fonètica* de M. Bau, M. Pujol i A. Rius (2007), i l'altra, els *Exercicis de pronunciació del català* de D. Badia i S. Comellas (1983).



El *Curs de pronunciació: exercicis de correcció fonètica* conté activitats de quatre tipus per treballar cada so o grup de sons: de discriminació auditiva, d'articulació, de pràctica per a la producció i d'integració del so per mantenir-lo. De les catorze unitats didàctiques del llibre, només una, la darrera, és dedicada als grups consonàntics de final de mot: es treballen alhora les codes [rm], [rms], [rn], [rns], [rt], [sk], [st] i [ts].



En els *Exercicis de pronunciació del català*, en canvi, les codes es treballen per separat, en blocs d'exercicis que contenen oposicions de dues codes. A més, s'inclou un bon nombre de codes —[p]/[ps], [t]/[ts], [k]/[ks], [l]/[ls], [n]/[ns], [m]/[ms], [s]/[ts], [r]/[rt], [s]/[sk], [s]/[st] i [ʎ]/[ʎs]—, més que no pas en el manual anterior. Per això, i pel fet que es pren com a model de llengua el català central, com en el nostre treball,

hem optat per prendre aquest manual com a base per al mètode tradicional d'aquest estudi.

Així doncs, tot el material didàctic que utilitzem per al mètode tradicional és extret d'aquest manual de Badia i Comellas (1983), però ha de quedar clar que no fem servir totes les activitats que es preveuen per a cada bloc. De cada tema —això és, de cada oposició de dues codes—, el llibre conté tres sèries d'exercicis: la primera, d'audició i repetició; la segona, d'oposició i discriminació, i la tercera, de la relació entre so i grafia.

Ja que disposem de poc temps per intervenir amb l'alumnat, i tenint en compte que en aquest treball ens limitem a l'àmbit oral, no a l'ortografia, hem decidit prendre, d'aquest manual, les dues primeres sèries d'exercicis. Primer presentarem els sons «sentint i repetint algunes paraules que el contenen» (1983: 11), i després el compararem amb altres sons similars amb l'objectiu de discriminar-lo correctament. No treballarem el pas següent, que és relacionar el so estudiat amb la representació gràfica que li correspon.

Hem fotocopiat les activitats didàctiques que acabem d'assenyalar, les quals adjuntem en l'Apèndix IV, i les hem proporcionat, ordenades de la mateixa manera que en manual, a cada un dels membres del grup de control.

Per acabar, cal dir que en aquest manual no s'especifica si les activitats d'audició i repetició, la repetició s'ha de dur a terme amb tots els alumnes alhora o de manera individual. Nosaltres hem optat per combinar aquestes dues maneres, i fer-ho de vegades individualment, de vegades en grup o també de les dues maneres, l'una rere l'altra, segons l'activitat.

## **9.2. Material per al mètode experimental**

Per elaborar el material didàctic d'aquest mètode hem tingut en compte bàsicament els dos elements següents, els quals no es manifesten necessàriament alhora en cada una de les activitats didàctiques, sinó que es consideren un guiatge general per al conjunt d'activitats. El material ha d'incloure:

- La primera llengua dels estudiants. L'objectiu és que aquests puguin recórrer als seus coneixements previs sobre les codex complexes i aprofitar-los per al català. Per això, en treballar les pronunciacions del català que coincideixen amb les del panjabi hem de fer explícita la relació de semblança entre elements determinats d'una llengua i de l'altra.
- Moltes codex en una síl·laba tònica, ja que possiblement així seran més fàcils d'adquirir —si més no, de percebre— que no pas en una síl·laba àtona.

A més d'aquests dos pilars bàsics, volem incloure alguna activitat, en què, per poc que sigui,

- els segments de les codex complexes se separin per mitjà d'un límit de mot. Els estudiants han de ser conscients que es tracta d'una estratègia per facilitar la pronúncia dels segments d'una coda complexa determinada.

Som conscients que algunes codex estan formades per sons del català que no formen part de l'inventari de sons del panjabi, fet que presenta dificultats especialment a l'alumnat que fa poc temps que està en contacte amb el català. D'altres codex, tot i que estan formades per sons existents en panjabi, són complicades pel fet que contenen aquests sons l'un rere l'altre, tant que fins i tot la pronunciació de codex com ara les de *triomfs*, *gesps* o *exempts* pot resultar marcada per als catalanoparlants nadius.

Per això, donarem importància a l'audició dels sons i de les codex: en cada una de les activitats oferirem input als estudiants, ja sigui mentre s'explica l'activitat que es realitzarà, durant l'activitat o a mode de correcció.

El tema de l'audició i la percepció és un punt rellevant des del punt de vista del mètode verbotonal. Segons aquest mètode, perquè una paraula es pugui percebre correctament, a més dels factors pròpiament auditius, s'han de tenir en compte factors socioculturals —com ara el domini dels mitjans d'expressió i la coneixença d'allò que es parla—, factors lingüístics, —el context—, factors fisiològics —els prejudicis respecte la cosa de la qual es parla, la personalitat del receptor, el nivell de disponibilitat d'escolta o la implicació en l'afer— i també factors espaciotemporals —el nombre de persones que intervenen en la situació de comunicació o els sorolls— (Renard, 1971; Dalmau, 1985).

Hem procurat adaptar les nostres activitats didàctiques a aquests factors per tal d'optimitzar la percepció de les codex en la mesura que ha estat possible. Per als factors

fisiològics hem volgut crear activitats allunyades de les típiques d'omplir buits o marcar caselles, que són més mecàniques, i fer-ne de més dinàmiques per fomentar la implicació en l'afer i de passada la disponibilitat d'escolta. A més, hem procurat tractar temes neutres, que no puguin incloure cap tipus de prejudicis.

Quant als factors espaciotemporals, tal com hem indicat en l'apartat 8.2.2 («Condicions tècniques»), hem cercat una habitació aïllada de la resta dels estudiants, en la qual se sentissin el menor nombre possible de sorolls de l'exterior: és la que ens ha servit per enregistrar les proves inicial i final, i també per dur a terme les activitats didàctiques. El nombre de persones del grup experimental eren quatre, un grup reduït que ha permès la participació activa i la interacció de tots els membres.

Pel que fa als factors socioculturals i lingüístics, hi ha el problema evident que determinades codex es troben només en paraules que l'alumnat desconeix. I és clar, encara més desconegudes serien si fossin paraules inventades. Malgrat tot, hem acompanyat les paraules d'imatges, dibuixos, explicacions, contextos o gestos per tal que l'alumnat s'hi familiaritzés.

Aquests elements que hem dut a terme per assegurar una bona percepció també els recull el mètode verbotonal com a factors per aconseguir una bona producció, juntament amb d'altres que hem procurat incorporat en les nostres activitats, com ara el control del ritme de la comunicació o els estímuls corporals —els moviments que acompanyen o preparen la producció del so— i imaginatius.

Un cop hem proporcionat les condicions necessàries perquè els alumnes puguin percebre i produir els sons, hem tingut en compte una sèrie de consideracions pròpies del mètode verbotonal mateix de Renard (1971) i de Dalmau (1985). La que considerem més rellevant és el fet de no intel·lectualitzar el procés d'adquisició (1971: 60-63). Això és, que l'aprenentatge ha de ser tan natural com sigui possible, sense que s'hagi de recórrer a cap mena de reflexió fonètica ni explicació teòrica.

Una altra consideració que recullen aquests autors, i que procurarem seguir, és realitzar exercicis d'entrenament, més que no pas de correcció. La idea central és que els alumnes vegin les activitats com un estri per facilitar-los la comunicació, com una cosa positiva i natural, la qual s'ha de dur a terme de manera relativament ràpida, sense detenir-nos en cap pronunciació en concret ni incidir en les errades.

El mètode verbotonal inclou dos punts més, els quals no seguirem en el mètode experimental. L'un és que el punt de partida ha de ser l'errada de l'alumne. En el nostre treball, això suposaria analitzar les dades de la prova inicial de cada un dels alumnes i



elaborar material segons les seves necessitats, la qual cosa descartem per al nostre mètode, ja que la nostra intenció és operar amb un material que sigui extrapolable a grups més nombrosos d'aprenents, siguin quines siguin les seves errades en el moment inicial.

L'altre punt del mètode verbotonal que no seguim, si més no al peu de la lletra, fa referència a integrar els sons conflictius dins d'una frase. No ho considerem adequat per al nostre treball ja que totes les codes objecte d'estudi són en posició final de mot. Considerem que encadenar els mots que contenen les codes amb d'altres paraules podria provocar efectes derivats de la resili·labificació en les codes objecte d'estudi, com per exemple la sonorització de les esses finals, i això alteraria la pronunciació esperada. En cas que les paraules que contenen la coda apareguin dins d'una frase durant les activitats, doncs, sempre són en la posició final absoluta.

En són una excepció les activitats en què s'insereix un límit de mot entre els segments de la coda, per facilitar el procés d'aprenentatge. En aquests casos els segments de les codes no apareixen en posició final absoluta, però estan elaborats tenint en compte que aquesta alteració no pugui donar peu a modificar cap dels segments objecte d'estudi.

En les activitats didàctiques del nostre mètode experimental es combinen les consideracions pròpies del mètode verbotonal que hem indicat amb les del mètode d'oposicions fonològiques. Però cal matisar què prenem d'aquest darrer mètode.

Tradicionalment el mètode d'oposicions fonològiques s'ha utilitzat sobre la base d'autors com ara Jakobson i Halle (1956), els quals van proposar una sèrie de trets binaris que permeten elaborar oposicions fonològiques entre paraules que es diferencien només per un dels sons que contenen. D'aquesta manera es preveuen oposicions, per exemple, entre una consonant sonora —tensa— i la corresponent sorda —laxa—, com ara a [pów]-[bów], o, per posar un exemple amb codes complexes, entre una nasal palatal —compacta— i una nasal alveolar —difusa—, com ara a [páns]-[páns].<sup>15</sup>

La nostra intenció en aquest treball, però, és crear més tipus d'oposicions. A banda de les del tipus [páns]-[páns], n'inclourem d'altres, com és ara amb paraules idèntiques que es distingeixen pel fet que una paraula té un so més que l'altra. Per exemple, [párk]-[párks].

---

<sup>15</sup> Jakobson i Halle (1956) proposen els dotze trets distintius següents per crear oposicions binàries: 1. Vocàlic / No vocàlic. 2. Consonàntic / No consonàntic. 3. Nasal/Oral. 4. Compacte o dens / Difús. 5. Interrupte/Continu. 6. Estrident / No estrident. 7. Bloquejat / No bloquejat. 8. Sonor/Sord. 9. Tens/Lax. 10. Greu/Agut. 11. Bemollitzat / No bemollitzat. 12. Sostingut / No sostingut.

En el nostre material, per tant, hem intentat combinar els elements que acabem d'esmentar. El professor serà el model lingüístic de l'alumnat, i procurarà en tot moment oferir una entonació emfàtica de la seva producció —especialment de les codes objecte d'estudi— així com repetir les paraules i gesticular tant com sigui necessari. A més, el professor haurà de procurar estimular la pronunciació correcta de l'alumnat.

Intentarem que el desenvolupament de les activitats sigui al més natural millor, cosa que implica els factors del temps i la correcció. D'una banda, no oferim una temporalització determinada per a cada activitat, perquè considerem que és molt variable segons les necessitats dels alumnes. La idea central és realitzar activitats de manera dinàmica, sense estancar-nos, i anar passant d'una activitat a l'altra relativament ràpid. En algunes ocasions pot ser que això impliqui deixar una activitat inacabada, si és que es fa llarga o pesada per als alumnes, o repetir-la amb petites variacions, si cal.

D'altra banda, procurarem corregir les errades de l'alumnat individualment i de manera molt subtil. La nostra intenció és fomentar la pronunciació i estimular la imitació del model lingüístic que oferim. Considerem que adquirir la pronunciació de les codes complexes no és una cosa ràpida ni senzilla per als nostres alumnes. Per tot això, no creiem necessari avaluar les activitats de manera aïllada, sinó el resultat global.

Finalment, hem d'afegir que en les activitats hem procurat incloure diferents suports —imatges, dibuixos, comparacions amb d'altres llengües, etc— fer facilitar la tasca d'aprenentatge i fer-la més amena.

Per més informació, cada una de les activitats va acompanyada d'una fitxa explicativa elaborada a partir del model següent:

## Activitat

### Tipus de codes que inclou l'activitat:

- ☐ VCC ☐ VCCC

### Situació de les codes dins l'estructura sil·làbica del panjabi:

- ☐ Codes existents en panjabi ☐ Codes similars en panjabi ☐ Codes no existents en panjabi

### Prominència de la síl·laba que conté les codes:

- ☐ Codes en posició tònica ☐ Codes en posició àtona

### Suport:

- ☐ Gràfic (paraules escrites) ☐ Visual (dibuixos, imatges...) ☐ Auditiu (la veu del professor)

### Altres qüestions favorables per a l'aprenentatge:

- ☐ Qüestions que poden afavorir el procés d'audició o de producció de les codes

### Realització de l'activitat:

Indicacions de com realitzar l'activitat.

### Observacions:

Altres consideracions o notes, si és que n'hi ha.

Taula 19. Model de fitxa explicativa per a les activitats didàctiques. En les fitxes de les activitats, les caselles marcades amb el símbol de vist (☒) indiquen que l'activitat inclou l'element assenyalat. En el cas que l'activitat no contingui un element, aquest es deixa amb la casella sense marcar (☐)

Les activitats didàctiques tal com han estat presentades als estudiants, i les fitxes explicatives de cada una, les incloem en l'Apèndix V.

## 10. ANÀLISI DE LES DADES

Un cop hem transcrit fonèticament les produccions de cada informant segons el mètode que ha seguit, el pas següent ha estat crear un full d'Excel per organitzar aquestes produccions en funció de cada una de les variables del treball. Per fer-ho, ens hem servit dels valors numèrics que hem indicat per a cada variable en l'apartat 9. A continuació oferim una petita mostra del full d'Excel que ens ha servit per organitzar les

dades. El contingut complet s'ha transferit a una taula, la qual es pot consultar en l'Apèndix III.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	paraula	estudiant	prova	mètode	context A	context B	context C	context D	resultat	prominència
2	ànecs	1	1	1	3	1	1	1	1	2
3	ànecs	2	1	1	3	1	1	1	2	2
4	ànecs	3	1	1	3	1	1	1	4	2
5	ànecs	4	1	2	3	1	1	1	2	2
6	ànecs	5	1	2	3	1	1	1	1	2
7	ànecs	6	1	2	3	1	1	1	1	2
8	ànecs	7	1	2	3	1	1	1	1	2
9	ànecs	1	2	1	3	1	1	1	1	2
10	ànecs	2	2	1	3	1	1	1	1	2
11	ànecs	3	2	1	3	1	1	1	1	2
12	ànecs	4	2	2	3	1	1	1	2	2
13	ànecs	5	2	2	3	1	1	1	1	2
14	ànecs	6	2	2	3	1	1	1	1	2
15	ànecs	7	2	2	3	1	1	1	1	2
16	afònics	1	1	1	3	1	1	1	1	2
17	afònics	2	1	1	3	1	1	1	2	2
18	afònics	3	1	1	3	1	1	1	3	2
19	afònics	4	1	2	3	1	1	1	2	2
20	afònics	5	1	2	3	1	1	1	1	2
21	afònics	6	1	2	3	1	1	1	1	2
22	afònics	7	1	2	3	1	1	1	1	2
23	afònics	1	2	1	3	1	1	1	2	2
24	afònics	2	2	1	3	1	1	1	1	2
25	afònics	3	2	1	3	1	1	1	1	2

Taula 20. Mostra parcial del full d'Excel en què hem introduït els valors de cada variable.

En l'eix horitzontal de la taula es col·loquen les cent trenta-nou<sup>16</sup> paraules de les proves inicial i final —les quals tenim recollides en l'Apèndix I—; en l'eix vertical apareixen la resta de variables. Cada xifra representa els valors que hem indicat com a *clau numèrica* en descriure cada una de les variables.

Aquest full l'hem importat al programa estadístic SPSS per tal de tractar les dades i observar els resultats.

## 10.1 Correcció

Ens sembla convenient parlar especial esment en la variable *resultat* per explicar en què ens hem basat a l'hora d'etiquetar cada transcripció fonètica. A primera vista no sembla una qüestió problemàtica, si tenim en compte que casos com ara [básk] es

<sup>16</sup> Recordem que inicialment cada una de les proves comptava amb cent cinquanta paraules, però en el treball hem decidit incloure'n cent trenta-nou pels motius descrits en l'aparat 8.1.2.1 («Problemes sorgits durant el progrés del treball»).

consideren correctes i [fúməs] —per *fums*—, incorrectes, però hi ha casos que cal matisar.

Si comencem pels casos qualificats de *correctes*, hem de fer referència a les codes [lt], [st], [rt], [ɲs] i [ɲs].

Com hem vist en descriure les codes del català, Lloret indica que les codes [lt], [rt] i [st] són opcionals en català central (2002: 221). És a dir, que un catalanoparlant d'aquesta varietat dialectal pot pronunciar paraules com ara *adult*, *curt* i *agost* tant amb la oclusiva final com sense; i el mateix passa en els seus plurals respectius. Com que el nostre objectiu és ensenyar la pronunciació mateixa del català central, i tenint en compte que en aquests casos la pronunciació amb oclusiva final o sense és indiferent, hem optat per considerar correctes tant les pronunciacions [l], [r] i [s] sempre que facin referència a les codes [lt], [rt] i [st], les quals també considerem produccions correctes. Així mateix, hem considerat correctes les pronunciacions amb la oclusiva o sense en les codes [lts], [rts] i [sts].

Arribat aquest punt ens hem hagut de plantejar quin tractament donar a pronunciacions com ara [áls] per referir-se a *alt*. Podria tractar-se del tipus d'incorrecció que anomenem *substitució*, ja que el so [t] és substituït per [s] si interpretem que la intenció de l'informant era pronunciar la coda amb la oclusiva final. D'altra banda, podríem interpretar que l'informant hauria optat per la pronunciació [l] en lloc de [lt], així com podrien fer-ho molts catalanoparlants, i que, a més, ha afegit el so [s].

En aquest cas concret, tenint en compte, primer, que [s] no és un so similar a [t], i segon, que [s] és un segment susceptible de ser interpretat com a marca de plural, hem considerat aquest cas d'incorrecció no com una substitució d'un so per un altre, sinó, com a *altres incorreccions*. Afortunadament, es tracta d'un cas aïllat, i no hem hagut de fer més interpretacions —que no deixen de ser decisions personals— com ara aquesta.

Pel que fa a la pronunciació de la coda [ɲk], Lloret (2002: 220) anota que «hi ha elisió de la darrera consonant» en el català central, així com en d'altres varietats. Tot seguit, però, afegeix que «el grup *nc/ng* és un cas especial, perquè també hi ha casos de manteniment de l'oclusiva en les varietats que solen elidir-la». Essent així, i seguint els mateixos criteris que en les codes anteriors, en aquest treball considerem correctes les produccions [ɲk] i [ɲk] per a la coda [ɲk], així com [ɲs] i [ɲks] per a [ɲks].

L'última coda en què considerem correcta una doble pronunciació és [ɲs]. Quant a aquesta, Lloret només recull, en una nota a peu de pàgina, que presenta variants amb la essa més o menys palatalitzada «en molts dialectes» (2002: 119), però no especifica

com es realitza en la varietat central, ni tampoc té en compte la variant africada. Tenint en compte la informació fonètica que recull el *Diccionari català-valencià-balear* (Alcover i Moll, 2003) per al plural les entrades acabades en *-ny*, considerem correctes les pronunciacions [ɲs] i [ɲʃ] per a la coda [ɲs], i incorrecta qualsevol altra variant.

Passem ara als casos que hem considerat incorrectes: la majoria de casos d'aquest grup solen ser simplificacions de la coda, i s'agrupen segons el tipus d'incorrecció; el nom *altres* agrupa incorreccions que corresponen a pronunciacions de la coda més complexes del que tocaria, o bé que casos que contenen una barreja de fenòmens diferents, els quals, degut a l'escassetat de mostres, no incloem en un grup independent.

Els grups que distingim dins de les produccions incorrectes, a banda del d'*altres* que acabem de mencionar, són els següents:

- *Supressió*. Amb aquest nom ens referim al fet de pronunciar menys segments dels que conté la coda. Per exemple, [abriyát] per *abrigats*.
- *Epèntesi*. Fa referència al fet d'inserir un so —en els nostres casos, vocàlic— entre les consonants de la coda, com ara a [fúməs] per *fums* o a [retórnəs] per *retorns*. També hem inclòs en aquest grup els casos en què s'insereix una vocal a la dreta de la darrera consonant de la coda, com és el cas de [kálpə] per *talp*.
- *Substitució*. És el fet de canviar una consonant de la coda per una altra de diferent. Ho il·lustra bé el cas de [bástunens] per *bastonets*.
- *Metàtesi*. Es tracta de paraules en què s'han intercanviat dos segments de la coda: [léts] per *llest* n'és un exemple.
- *Substitució + epèntesi*. És el resultat de combinar la incorrecció per substitució i la incorrecció per epèntesi, com és ara a [ánəs] per *anys*.
- *Simplificació VCCC>VCC + epèntesi*. És fruit de combinar dos fenòmens: l'un, la reducció de la coda del tipus VCCC a VCC —és a dir, supressió, però sempre partint de la coda de tres segments— i l'altre, l'epèntesi. Per exemple, [rimóləs] per *remolcs*.

# Capítol 3

## *Resultats*

## **11. RESULTATS**

En aquest apartat observarem els resultats de la prova inicial i la prova final que ha realitzat l'alumnat i en relacionarem els resultats amb les dues hipòtesis que havíem plantejat a l'inici de l'estudi. D'aquesta manera podrem comprovar si les hipòtesis queden validades o no.

Els resultats que oferim a continuació provenen del processament, per mitjà del programa estadístic SPSS, de les dades incloses en l'Apèndix III.

### **11.1. Resultats per a la hipòtesi 1**

Recordem que la primera hipòtesi que havíem formulat fa referència a trobar una tendència general de simplificar les codex complexes del català, ja sigui eliminant una de les consonants que la formen o bé fent epèntesi. D'aquestes dues solucions possibles, a més, havíem predit que serà més habitual la segona —l'epèntesi— que no pas la primera —la supressió.

Vegem què és el que passa en els nostres informants.

#### ***11.1.1. Presentació dels resultats***

Per veure si els parlants que tenen el panjabi com a primera llengua tendeixen a simplificar les codex complexes finals del català, hem pres com a base només les dades de la prova inicial, i no les de la prova final ni caps altres. Considerem que d'aquesta manera els informants no estaran condicionats per les activitats didàctiques relacionades amb les codex, i es copsarà quina és la seva pronunciació real abans de la nostra intervenció.

La prova inicial compta amb un total de 973 resultats —fruit de combinar les cent trenta-nou paraules de la prova amb cada un dels set informants, independentment del mètode que segueixi cada informant per realitzar les activitats didàctiques i de la quantitat de segments de la coda complexa.



A partir d'una taula de contingència en què es mostra si la pronunciació de cada coda és correcta o incorrecta, veiem que, d'aquests 973 resultats, 583 són correctes —el 59,92 %—, i 390 —el 40,08 %—, incorrectes.

Hem d'anotar aquí que en la nostra hipòtesi havíem previst dues maneres possibles d'alterar les còdes del català: la supressió d'una de les consonants i l'epèntesi, com acabem de veure. No obstant això, en tractar les dades i assenyalar els tipus d'incorrecció en la pronúncia de les còdes, hem notat que eren recurrents altres tipus d'incorreccions. Són les que s'inclouen en la taula següent, la qual explicarem tot seguit:

Producció	(1)	(2)	(3)
Correcta	583	-	-
Epèntesi	166	42,56 %	Incorrectes per simplificació 73,84 %
Supressió d'un so	84	21,54 %	
Substitució d'un so + epèntesi	30	7,69 %	
Simplificació del tipus VCCC>VCC + epèntesi	8	2,05 %	
Substitució d'alguna consonant	63	16,15 %	Incorrectes per altres motius 26,15 %
Metàtesi	4	1,03 %	
Altres	35	8,97 %	

Taula 21. Dades obtingudes de la prova inicial. Es mostra la producció correcta i la incorrecta, destriant el tipus d'incorrecció, pel que fa al nombre total de paraules (1) i al percentatge respecte al nombre total d'incorreccions (2) i (3).

De les 390 paraules en què s'ha pronunciat incorrectament la coda, les dades mostren que en el 21,54 % dels casos —84 paraules— els informants han simplificat la coda per la supressió d'un dels sons, mentre que en gairebé el doble, el 42,56 % —166 paraules— l'han simplificat per mitjà de l'epèntesi.

A banda d'aquests dos tipus d'incorreccions, n'hi ha dos tipus més que tindrem en compte per a la nostra hipòtesi inicial, no perquè tinguin un nombre de casos gaire representatiu, sinó pel fet que es poden incloure com a processos de simplificació. Es

tracta de casos en què es combinen dos fenòmens. L'un és la incorrecció per substitució més epèntesi, que compta amb un total de 30 casos —el 7,69 % de les incorreccions—; i l'altre, la incorrecció per simplificació del tipus VCCC>VCC més epèntesi, que es dona a 8 paraules —i representa el 2,05 % de les incorreccions.

El fet de substituir una consonant de la coda per una altra de diferent destaca perquè és una errada que ocupa el 16,15 % de les paraules pronunciades incorrectament —o, el que és el mateix, 63 paraules d'un total de 390—, però aquest no el considerem un procés de simplificació de la coda, de manera que no el tindrem en compte per a la hipòtesi primera.

La resta de tipus d'incorreccions que no són per simplificació, entre les quals hi ha la metàtesi i d'altres processos agrupats amb el nom *altres*, sumades, representen només el 10 % del total d'incorreccions.

Fins ara hem recollit els resultats de les codex complexes sense tenir en compte si eren del tipus VCC o VCCC. Ara volem mostrar les produccions incorrectes segons el tipus de coda, pel que fa als dos fenòmens que recollim en la nostra primera hipòtesi:

**Taula de contingència Resultat \* Context C**

		Context C		Total
		VCC	VCCC	
Incorrecció per supressió d'un so	Recompte	41	43	84
	Residus corregits	-6,4	6,4	
Incorrecció per epèntesi	Recompte	107	59	166
	Residus corregits	-4,2	4,2	
Total	Recompte	148	102	250

Taula 22 A. Taula de contingència elaborada amb les dades de la prova inicial, en què es mostren les incorreccions per epèntesi i per supressió d'algun dels sons de la coda, segons el tipus de coda.

**Proves de khi quadrat**

	Valor	gl	Sig. asintòtica (bilateral)
Khi quadrat de Pearson	106,590 <sup>a</sup>	7	,000
Associació lineal per lineal	10,622	1	,001
N. de casos vàlids	973		

a. 3 caselles (18,8%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada és ,92.

Taula 22 B. Taula d'estadístiques del procediment *Taules de contingència*, amb les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *context C* (VCC i VCCC) de la prova inicial.

Com podem observar en la taula de contingència, el nombre d'incorreccions és significativament més alt en les codes de tres segments que no pas en les de dos, per a tots dos tipus d'incorreccions. A més, per mitjà de la sig. asintòtica de el khi quadrat de Pearson —,000— veiem que les variables *resultat* i *context C* estan relacionades.

Totes aquestes dades a què ens hem referit en aquest apartat, i d'altres concrecions que hi estan vinculades, es poden observar en la Taula 22 C , inclosa en l'Apèndix VI.

### **11.1.2. Interpretació dels resultats**

Hem vist que, de totes les paraules pronunciades incorrectament en la prova inicial, s'ha simplificat la coda complexa —ja sigui amb la supressió d'una consonant, amb epèntesi o amb la combinació d'algun dels fenòmens que acabem d'assenyalar més amunt— en 288 paraules, això és, en el 73,84 % dels casos.

Si prenem com a base el total de paraules produïdes, ja siguin correctes o no —en són 973—, hem de marcar que en 288 hi ha incorreccions per supressió —el 29,60 % del total de la producció—, mentre que la resta d'incorreccions que no inclouen la simplificació —102 paraules— suposen un 10,48 % del total de la producció. La resta de casos d'aquesta base són de pronunciació correcta, que és 59,92 % —583 paraules.

D'altra banda, si prenem com a base les 390 paraules pronunciades incorrectament en la prova inicial, veiem que les paraules incorrectes per supressió —ja sigui amb la supressió d'una consonant, amb epèntesi o amb la combinació d'algun dels altres fenòmens— són 288 paraules, això és, en el 73,84 % dels casos, enfront de les 102 paraules —el 26,15 %— pronunciades incorrectament per altres motius aliens a la supressió.

D'acord amb aquestes dades, i tenint en compte el punt general de la nostra hipòtesi inicial,

- I. hi ha una tendència general a simplificar les codes complexes, ja sigui eliminant una de les consonants o afegint un so adventici enmig,

podem concloure que la nostra primera hipòtesi no es valida. Però amb matisos.

Com acabem de veure, no podem considerar que simplificar les codes complexes sigui una tendència general, ja que en més de la meitat de paraules pronunciades —el 59,92 %, per ser exactes— la coda no ha estat modificada, i per tant és producció correcta.

Ara bé, dins de les incorreccions, el tipus d'incorrecció més recurrent sí que ha estat la simplificació —amb el 73,84 % dels casos—, enfront d'altres processos com ara la metàtesi o la substitució d'un segment per un altre.

A més, dins del fet de simplificar les codes, en la nostra hipòtesi havíem plantejat dos punts específics, segons els quals

- a) en general, les codes se simplifiquen inserint un so vocàlic entre les consonants en contacte, és a dir, fent epèntesi. D'aquesta manera, VCC es pronuncia VC.VC, i VCCC es pronuncia VC.VCC o VCC.VC,

i

- b) en menor mesura, les codes se simplifiquen eliminant una de les consonants que la formen. És a dir, codes les del tipus VCC es redueixen a VC, i les del tipus VCCC es redueixen a VCC.

Les dades demostren que l'epèntesi es produeix en gairebé el doble de paraules que la supressió: més concretament, en el 42,56 % dels casos enfront del 21,54 % de casos d'epèntesi. Per tant, aquests dos punts de la primera hipòtesi sí que es validen.

De la resta d'incorreccions, destaca la substitució d'una consonant de la coda per una altra —fet que representa el 16,15 % dels casos incorrectes—, mentre que dels altres tipus d'incorreccions, cap no supera el 9 % del total de produccions incorrectes. Essent així, els tipus d'incorrecció sorgits, que no havíem previst inicialment, no superen ni s'acosten al total de casos d'epèntesi.

## 11.2. Resultats per a la hipòtesi 2

La segona hipòtesi fa referència al fet que els informants que han seguit les activitats didàctiques del mètode experimental aprenen més que els que han seguit les activitats didàctiques del mètode tradicional.

Per comprovar-ho, ens servim de les dades obtingudes tant de la prova inicial com de la prova final de tots els informants. Tenim en compte quin mètode han seguit en realitzar les activitats didàctiques, però no fem servir els resultats individuals de cada activitat, sinó només les produccions finals en comparació de les inicials.

### 11.2.1. Presentació dels resultats

Abans de fixar- nos en els resultats de la prova final, creiem que és important fer notar que en la prova inicial ja hem còpsat diferències significatives entre els resultats dels informants del mètode tradicional i els del mètode experimental. Les dades de les taules següents marcades en groc ho demostren:

Taula de contingència <i>Resultat * Mètode</i>					
			Mètode		Total
			Tradicional	Experimental	
Resultat	Correcte	Recompte	197	386	583
		Freqüència esperada	249,9	333,1	583,0
		Residus corregits	-7,0	7,0	
	Incorrecte	Recompte	220	170	390
		Freqüència esperada	167,1	222,9	390,0
		Residus corregits	7,0	-7,0	
Total	Recompte		417	556	973
	Freqüència esperada		417,0	556,0	973,0

Taula 23 A. Taula de contingència de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *mètode* (tradicional i experimental) per a la prova inicial. Aquesta taula correspon a un fragment de la Taula 23 B, inclosa en l'Apèndix VI.

Proves de khi quadrat					
	Valor	gl	Sig. asintòtica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Khi quadrat de Pearson	48,820 <sup>a</sup>	1	,000		
Correcció per continuïtat <sup>b</sup>	47,901	1	,000		
Raó de versemblança	48,895	1	,000		
Estadístic exacte de Fisher				,000	,000
Associació lineal per lineal	48,770	1	,000		
N. de casos vàlids	973				

a. 0 caselles (,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada és 167,14.

b. Calculat només per a una taula de 2x2.

Taula 23 C. Taula d'estadístiques del procediment *Taules de contingència*, amb les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *mètode* (tradicional i experimental) de la prova inicial.

Com es mostra per mitjà dels residus corregits de les variables *correcte* i *incorrecte*, els informants que han seguit el mètode experimental comencen amb avantatge, perquè abans de realitzar les activitats didàctiques ja pronuncien més cods correctes i menys d'incorrectes en comparació dels informants del mètode tradicional. A més, per a aquestes dades el valor del khi quadrat de Pearson té associada una significació asintòtica bilateral —marcada en groc— molt inferior a 0,05.

Una anàlisi més detallada, que té en compte quin tipus d'incorreccions fan els informants, revela que en la prova inicial cada un dels grups realitza un nombre similar d'incorreccions de cada tipus —per simplificació, substitució d'alguna de les consonants, metàtesi, etc. Només hi ha un tipus d'incorrecció amb diferències significatives entre un grup i l'altre: l'epèntesi, i és que els informants del grup experimental en fan en menys que els del grup tradicional.

La taula de contingència que conté aquestes dades —Taula 23 B— es pot trobar a l'Apèndix VI.

El que ens interessa saber a continuació és quin dels dos grups, si el que ha seguit el mètode tradicional o el que ha seguit l'experimental, ha millorat més la pronunciació de les cods complexes després d'haver dut a terme les activitats didàctiques. Ho

reflecteix la taula següent. Com en la resta de taules, marquem en groc les dades que observem:

Taula de contingència <i>Resultat * Mètode</i>					
			Mètode		Total
			Tradicional	Experimental	
Resultat	Correcte	Recompte	300	427	727
		Freqüència esperada	311,6	415,4	727,0
		Residus corregits	-1,7	1,7	
	Incorrecte	Recompte	117	129	246
		Freqüència esperada	105,4	140,6	246,0
		Residus corregits	1,7	-1,7	
Total	Recompte		417	556	973
	Freqüència esperada		417,0	556,0	973,0

Taula 24 A. Taula de contingència de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *mètode* (tradicional i experimental) per a la prova final.

Proves de khi quadrat					
	Valor	gl	Sig. asintòtica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Khi quadrat de Pearson	2,975 <sup>a</sup>	1	,085		
Correcció por continuïtat <sup>b</sup>	2,723	1	,099		
Raó de versemblances	2,960	1	,085		
Estadístic exacte de Fisher				,087	,050
Associació lineal per lineal	2,972	1	,085		
N. de casos vàlids	973				

a. 0 caselles (,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada es 105,43.

b. Calculat només per a una taula de 2x2.

Taula 24 B. Taula de contingència de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *mètode* (tradicional i experimental) per a la prova final.

En el cas de la prova final, els residus corregits de *correcte* i *incorrecte*, així com el nivell de significació asintòtica del khi quadrat, indiquen que no hi ha diferència significativa entre els resultats del mètode tradicional i els de l'experimental.

Si mirem aquesta taula de contingència mateixa però amb els tipus d'incorreccions —és en l'Annex VI amb el nom de Taula 24 C—, podem observar que

en la prova final tampoc no hi ha diferències significatives entre un grup d'informants i l'altre pel que fa als tipus d'incorreccions, ni tan sols de l'epèntesi, que era l'únic cas amb diferències a l'inici. Dit d'altra manera, en la prova final, cada tipus d'incorrecció —l'epèntesi, la supressió, etc.— es produeix en la mateixa mesura en els informants que han seguit el mètode tradicional que en els que han seguit l'experimental.

Continuem explorant les dades amb un gràfic en què es comparen els resultats de la prova inicial amb els de la prova final per a cada informant:

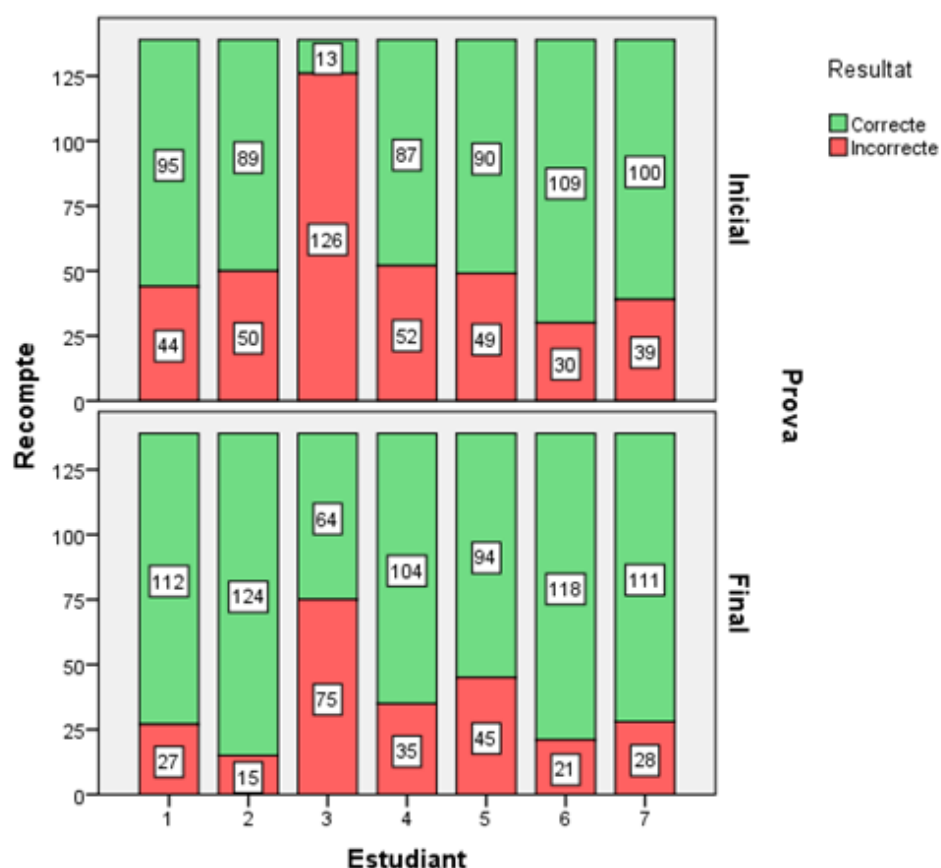


Figura 3. Gràfic de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *estudiant* (1-7) per a les proves inicial i final. Les xifres indiquen la quantitat de paraules pronunciades de manera correcta o incorrecta, segons on estiguin situades.

Tots els estudiants, independentment del mètode que hagin seguit, han pronunciat més còdes correctes en la prova final que en la inicial. Tot i així, com es mostra en la Taula 25 de l'Apèndix VI, la diferència és estadísticament significativa només en els estudiants 1, 2 i 3 —que són els tres que han seguit el mètode tradicional— i el 4 —que és un dels que han seguit el mètode experimental. En els estudiants 5, 6 i 7 —que han seguit el mètode experimental—, la diferència no és estadísticament significativa.



Però la cosa no s'acaba aquí. Si comencem a mirar les diferències d'aprenentatge entre els informants d'un mètode i de l'altre, per exemple, en relació amb la primera llengua, podem observar el següent:

Taula de contingència Resultat * Mètode * Context D							
Context D				Mètode		Total	
				Tradicional	Experimental		
Combinació existent en panjabi	Resultat	Correcte	Recompte	171	259	430	
			Freqüència esperada	184,3	245,7	430,0	
			Residus corregits	-2,8	2,8		
		Incorrecte	Recompte	63	53	116	
			Freqüència esperada	49,7	66,3	116,0	
			Residus corregits	2,8	-2,8		
	Total	Recompte	234	312	546		
		Freqüència esperada	234,0	312,0	546,0		
	Combinació similar en panjabi	Resultat	Correcte	Recompte	6	8	14
				Freqüència esperada	6,0	8,0	14,0
Residus corregits				.	.		
Total		Recompte	6	8	14		
		Freqüència esperada	6,0	8,0	14,0		
Combinació no existent en panjabi	Resultat	Correcte	Recompte	123	160	283	
			Freqüència esperada	121,3	161,7	283,0	
			Residus corregits	,4	-4		
		Incorrecte	Recompte	54	76	130	
			Freqüència esperada	55,7	74,3	130,0	
			Residus corregits	-4	,4		
	Total	Recompte	177	236	413		
		Freqüència esperada	177,0	236,0	413,0		
	Total	Resultat	Correcte	Recompte	300	427	727
				Freqüència esperada	311,6	415,4	727,0
Residus corregits				-1,7	1,7		
Incorrecte			Recompte	117	129	246	
			Freqüència esperada	105,4	140,6	246,0	
			Residus corregits	1,7	-1,7		
Total		Recompte	417	556	973		
		Freqüència esperada	417,0	556,0	973,0		

Taula 26 A. Taula de contingència de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *mètode* (tradicional i experimental) per al *context D* (combinació existent, combinació similar i combinació no existent en panjabi) de la prova final.

Proves de khi quadrat

Context D		Valor	gl	Sig. asintòtica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Combinació existent en panjabi	Khi quadrat de Pearson	7,890 <sup>c</sup>	1	,005		
	Correcció per continuïtat <sup>b</sup>	7,307	1	,007		
	Raó de versemblances	7,819	1	,005		
	Estadístic exacte de Fisher				,006	,004
	Associació lineal per lineal	7,875	1	,005		
	N. de casos vàlids	546				
Combinació similar en panjabi	Khi quadrat de Pearson	. <sup>d</sup>				
	N. de casos vàlids	14				
Combinació no existent en panjabi	Khi quadrat de Pearson	,135 <sup>e</sup>	1	,714		
	Correcció per continuïtat <sup>b</sup>	,068	1	,795		
	Raó de versemblances	,135	1	,713		
	Estadístic exacte de Fisher				,749	,398
	Associació lineal per lineal	,134	1	,714		
	N. de casos vàlids	413				
Total	Khi quadrat de Pearson	2,975 <sup>a</sup>	1	,085		
	Correcció per continuïtat <sup>b</sup>	2,723	1	,099		
	Raó de versemblances	2,960	1	,085		
	Estadístic exacte de Fisher				,087	,050
	Associació lineal per lineal	2,972	1	,085		
	N. de casos vàlids	973				

a. 0 caselles (0,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada és 105,43.

b. Calculat només per a una taula de 2x2.

c. 0 caselles (0,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada és 49,71.

d. No es calcularà cap estadístic perquè Resultat és una constant.

e. 0 caselles (0,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada és 55,71.

Taula 26 B. Taula d'estadístiques del procediment *Taules de contingència*, amb les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *mètode* (tradicional i experimental) per al *context D* (combinació existent, combinació similar i combinació no existent en panjabi) de la prova final.

Els residus corregits de les variables *correcte* i *incorrecte*, i la prova del khi quadrat de Pearson —marcats en groc— mostren que els informants que han seguit el mètode experimental han produït un nombre significativament més alt de codes correctes, de les que existeixen en panjabi, que no pas els informants que han seguit el

mètode tradicional. En canvi, tal com mostren les dades marcades en vermell, no hi ha diferències significatives entre els dos grups d'informants pel que fa a les codes inexistents en panjabi.

Continuant amb les codes existents en panjabi, en una taula com ara la 26 A, en què a més es detallen els tipus d'errors —vegeu la Taula 26 C, inclosa en l'Apèndix VI—, es mostra que els informants que han seguit el mètode experimental produeixen un nombre significativament inferior de codes incorrectes de dos tipus: per supressió d'alguna de les consonants de la coda i per epèntesi. En canvi, els informants que han seguit el mètode tradicional produeixen un nombre significativament més alt de codes incorrectes, dels dos tipus d'incorreccions que acabem d'indicar, i pronuncien menys codes correctament.

Pel que fa a la prominència de les síl·labes que contenen la coda objecte d'estudi, fixem-nos ara en les dades obtingudes de la prova inicial:

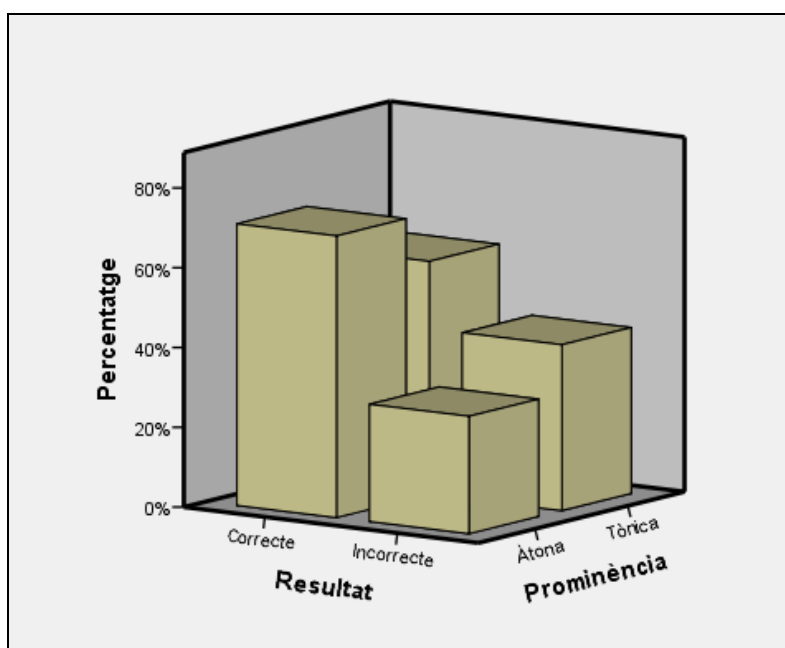


Figura 4 Gràfic de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *prominència* (tònica i àtona), amb el percentatge de casos que conté la prova inicial.

Podem veure que el percentatge de resultats correctes és més alt en les codes de les síl·labes àtones, no de les tòniques. A més, els residus corregits de la taula que segueix mostren que entre les codes de les síl·labes tòniques i les de les àtones hi ha una diferència significativa: se'n pronuncien més de correctes en les síl·labes àtones.

**Taula de contingència Resultat \* Prominència**

			Prominència		Total
			Tònica	Àtona	
Resultat	Correcte	Recompte	499	84	583
		Residus corregits	-2,5	2,5	
	Incorrecte	Recompte	355	35	390
		Residus corregits	2,5	-2,5	
Total		Recompte	854	119	973

Taula 27 A. Taula de contingència de les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *prominència* (tònica i àtona) per a les dades de la prova inicial.

Com s'observa en la taula següent, el khi quadrat de Pearson té associada una probabilitat de 0,11, de manera que les variables *resultat* i *prominència* estan relacionades:

**Proves de khi quadrat**

	Valor	gl	Sig. asintòtica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Khi quadrat de Pearson	6,428 <sup>a</sup>	1	,011		
Correcció per continuïtat <sup>b</sup>	5,932	1	,015		
Raó de versemblances	6,649	1	,010		
Estadístic exacte de Fisher				,012	,007
N. de casos vàlids	973				

a. 0 caselles (0,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada és 47,70.

b. Calculat només per a una taula de 2x2.

Taula 27 B. Taula d'estadístiques del procediment *Taules de contingència*, amb les variables *resultat* (correcte i incorrecte) i *prominència* (tònica i àtona) per a les dades de la prova inicial.

### 10.2.2. Interpretació dels resultats

Les dades de les taules 23 A - 24 C indiquen que abans de començar les activitats didàctiques els estudiants del grup experimental tenien cert avantatge respecte dels altres, perquè en la prova inicial aquests informants han pronunciat més cods correctes que els informants del grup tradicional. No obstant això, després de realitzar les activitats veiem que aquest avantatge ha disminuït fins al punt de desaparèixer, ja que

les resultats dels informants, sigui quin sigui el mètode que hagin seguit, han quedat en equilibri en la prova final.

Si mirem els resultats de cada un dels estudiants podem observar que tothom ha aconseguit pronunciar més cods complexs correctes en la prova final que en la inicial, però no en la mateixa mesura. Per als membres del grup tradicional la diferència de producció correcta entre una prova i l'altra és estadísticament significativa. En canvi, dels quatre membres del grup experimental, només en un aquesta diferència és significativa.

Tot això implica que, globalment, el grup d'alumnes amb més millores en la prova final respecte a la inicial ha estat el grup tradicional, i no l'experimental. Per això, la nostra hipòtesi segona, amb la qual predèiem que

- II. els resultats obtinguts per mitjà del material didàctic que hem dissenyat són més bons que els resultats obtinguts amb el material tradicional,

no es valida.

Pel que fa als resultats segons si la coda pronunciada existeix en panjabi o no, les dades mostren que per a les cods inexistents en panjabi pràcticament no hi ha diferència entre els dos grups d'alumnes. En canvi, per a les cods que existeixen en panjabi, els membres del grup experimental han obtingut resultats més bons que els membres del grup tradicional, perquè han augmentat significativament el nombre de produccions correctes.

Al nostre entendre, això vol dir que relacionar, de manera directa i explícita en les activitats didàctiques del mètode experimental, les cods del català amb les que coincideixen en panjabi és positiu per a l'alumnat, i garanteix bons resultats en la producció del català. Considerem, doncs, que els informants que han seguit el mètode experimental han sabut aprofitar en major mesura els coneixements previs de la seva primera llengua —la pronunciació de les cods complexs del panjabi— i transferir-los al català amb èxit, cosa que no s'ha donat en els informants que han seguit el mètode tradicional.

Quant a la prominència de les síl·labes que contenen les cods que estudiem, hem pres com a base la prova inicial —moment en què nosaltres encara no hem intervingut— per comprovar si realment és més senzill per a l'alumnat pronunciar les

codes en una posició tònica, i els resultats obtinguts demostren just el contrari del que esperàvem: hi ha més produccions correctes en una posició àtona que en una de tònica, de manera que, almenys inicialment, entenem que és més senzilla la pronunciació en la síl·laba àtona.

# Capítol 4

## *Conclusions*

## 12. CONCLUSIONS GENERALS

El treball que hem presentat correspon a l'estudi, teòric i pràctic, d'un tema fins ara poc tractat a fons, que nosaltres sapiguem. Hem volgut posar el nostre gra de sorra i contribuir, per poc que sigui, en l'àmbit de l'ensenyament del català, concretament pel que fa a la pronunciació, un aspecte també prou oblidat a les aules d'avui dia.

En el marc teòric, amb aquest treball deixarem constància d'una comparació contrastada entre les codes complexes del català i les del panjabi, i d'una previsió d'errades que se'n deriva. En el vessant pràctic, havíem plantejat dues hipòtesis que sobre la base de les dades recollides no hem pogut validar. Fixem-nos en el motiu:

La primera hipòtesi, segons la qual

- I. hi ha una tendència general a simplificar les codes complexes, ja sigui eliminant una de les consonants o afegint un so adventici enmig

no es valida perquè, com que hi ha més produccions correctes que d'incorrectes, la tendència general dels informants no és simplificar les codes, sinó produir-les bé. Però cal matisar que, dins de tots els tipus d'incorreccions possibles que han produït els informants, el que ha estat més recurrent, i de bon tros, sí que ha estat la simplificació de la coda.

La raó perquè no es validi la segona hipòtesi,

- II. els resultats obtinguts per mitjà del material didàctic que hem dissenyat són més bons que els resultats obtinguts amb el material tradicional;

o més ben dit, el motiu pel qual el mètode experimental no ha donat prou bons resultats, si més no en comparació del mètode tradicional, ja és una qüestió més complexa en què intervenen factors diversos. En l'apartat següent anotem una proposta que potser contribuiria a treure'n l'entrellat.

Abans, però, ens hem de plantejar si els resultats d'aquest treball es poden estendre a una quantitat major d'estudiants, a l'alumnat panjabi que aprèn el nivell inicial de català. Hem de tenir en compte que les condicions a l'hora de realitzar aquest treball no han estat les més adequades.



Primer, perquè el temps de què hem disposat per intervenir amb els alumnes ha estat molt limitat, i entenem que en una classe, en condicions normals, s'hauria pogut treballar aquest tema d'una manera més completa; segon, perquè set estudiants és una mostra molt poc representativa de l'alumnat en general, i tercer, per la distribució dels nostres informants en cada un dels grups: no oblidem que, malgrat ser al·lumnas d'un curs de català de nivell inicial, el nivell de català és molt diferent per a cada estudiant, fins al punt de barrejar persones que no alfabetitzades en català amb persones que, en el moment de la nostra intervenció, estaven seguint un curs de català regular d'un nivell més avançat que la resta.

Fins a quin punt el que hem realitzat es pot generalitzar? Ho deixem a criteri del lector.

### **13. IDEES PER A FUTURS ESTUDIS**

El material didàctic que hem dissenyat per al mètode experimental està format bàsicament per dos elements: la relació directa de la L2 amb la L1, i la prominència de la síl·laba que conté la coda. Aquests elements els hem aplicat barrejats en les activitats experimentals, en bloc, partint de la base teòrica que tots dos serien positius per al procés d'aprenentatge de les codes. Creiem, però, que el fet de no poder determinar exactament si cada un d'aquests elements dóna resultats positius o no, és un problema.

Per mitjà de la prova inicial i de la prova final, comparant les produccions de l'una i de l'altra, hem pogut entreveure que el mètode experimental donava resultats positius per a les codes existents en panjabi. Això ens fa pensar que posar la primera llengua dels aprenents a sobre la taula és útil i profitós, i seria interessant comprovar-ho amb dades més sòlides.

D'altra banda, tenim constància que en la prova inicial, abans de la nostra intervenció, els alumnes pronunciaven més codes correctes en posició àtona que tònica, malgrat que la teoria indiqués el contrari. Una opció seria comprovar-ho en la prova final, per veure si després de realitzar les activitats didàctiques pronunciaven més codes correctes en posició tònica o àtona.

Però creiem que això no és oportú, perquè el nostre objectiu inicial no era pas que els alumnes acabessin pronunciant més bé les codes en posició tònica, sinó que es

tractava d'un recurs per incloure'l en les activitats didàctiques amb motiu de facilitar-los l'aprenentatge.

Per tot això, considerem que en un futur estudi seria molt positiu dissenyar un mètode per avaluar els factors que intervenen en el mètode experimental de manera aïllada: una proposta que se'ns acut seria, per exemple, dissenyar més activitats didàctiques i organitzar-les per blocs, un per a les activitats que relacionen la L2 amb la L1, i un altre per a les activitats que se centren en la prominència de la coda.

A més d'analitzar les produccions de les proves inicial i final, es podrien tenir en compte també els resultats de cada un dels blocs, separadament, per veure quina influència aporta cada un en el resultat general del mètode.

# Capítol 5

## *Referències bibliogràfiques*

- Advanced Center for Technical Development of Punjabi Language, Literature and Culture (ACTDPLLC) (2007). *Learn punjabi* [en línia]. Punjab: ACTDPLLC, Punjabi University. <[www.learnpunjabi.org/default.aspx](http://www.learnpunjabi.org/default.aspx)> [Consulta: 12 juny 2014].
- ALCOVER, A. M.; MOLL, F. de B. (2003). *Diccionari català-valencià-balear* (DCVB) [en línia]. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans; Moll. <[dcvb.iecat.net](http://dcvb.iecat.net)> [Consulta: 7 juliol 2014].
- BADIA, D. (1999). *Llengua catalana: nivell llindar 3*. Vic: l'Àlber.
- BADIA, D. (2002). *Llengua catalana: nivell llindar 2*. Vic: l'Àlber.
- BADIA, D. (2004). *Llengua catalana: nivell llindar 1*. Vic: l'Àlber.
- BADIA, D.; COMELLAS, S (1983). *Exercicis de pronunciació del català*. Barcelona: Eumo.
- BAU, M.; PUJOL, M.; RIUS, A. (2007). *Curs de pronunciació: exercicis de correcció fonètica*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- BHATIA, T. K. (1993). *Punjabi: a cognitive-descriptive grammar*. London: Routledge.
- BONET, E.; LLORET, M. R. (1998). *Fonologia catalana*. Barcelona: Ariel (Ariel Lingüística).
- BRUGAROLAS, N; CORTÉS, C.; FRANCÉS, M. J; IVORRA, L.; NEBOT. R.; SANTAMARIA, V. J. (2001). *Curs de llengua catalana. Nivell D*. Barcelona: Castellnou, 266-273.
- BURGUESA, M. A.; TORRAS, M. (2011). *Ara i Adés. Aprenentatge del català i llengües d'origen* [en línia]. Benecé Produccions. <[goo.gl/qbUJcu](http://goo.gl/qbUJcu)> [Consulta: 22 abril 2014].
- CARRERAS, J. (1992). *Fonètica catalana*. Barcelona: Teide.
- CARRERA-SABATÉ, J.; PONS-MOLL, C.; SOLÀ-CORTASSA, J. (2014). *Els sons del català* [en línia]. Universitat de Barcelona. <[www.ub.edu/sonscatala/ca/presentacio](http://www.ub.edu/sonscatala/ca/presentacio)> [Consulta: 22 abril 2014].
- CASTELLANOS, J. A. (1999). *Quadern: normativa bàsica de la llengua catalana: amb exercicis autocorrectius* (7a ed.). Bellaterra: Institut de Ciències de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona (Els Llibres de l'ICE de la UAB Eines i Estratègies; 5).
- CENTRO VIRTUAL CERVANTES (1997-2014). *Diccionario de términos clave de ELE* [en línia]. Madrid: Instituto Cervantes. Centro Virtual Cervantes. <[cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele)> [Consulta: 12 juny 2014].

- CONTRERAS, J. M.; FULLANA, O. (2005). *El panjabi: estudi comparatiu entre la gramàtica del català i la del panjabi*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Benestar i Família (Llengua, immigració i ensenyament del català; 7). Disponible en línia a <goo.gl/7EknK2> [Consulta: 5 abril 2014].
- COOPER, W. E. (1983). «The perception of fluent speech», *Annals of the New York Academy of Science*, vol. 405, 48-63.
- CORDER, S. P. (1967). «The significance of learners' errors», *IRAL*, vol. 5, 161-170.
- CORNUDELLA, J. (dir.) (2014). *ÉsAdir. El portal lingüístic de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals. <esadir.cat> [Consulta: 12 juliol 2014].
- CUENCA, M. J.; RAMOS, J. R. (2001). «Anàlisi contrastiva: antecedents i perspectives», *Caplletra: Revista Internacional de Filologia*, núm. 30. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat. València: Institut de Filologia Valenciana, 11-20. Disponible en línia a <www.cervantesvirtual.com/portales/caplletra/catalog\_titols> [Consulta: 5 juny 2014]
- CUMMINS, J. (1981). «The role of primary language development in promoting educational success for language minority students». A: *Schooling and Language Minority Students: A Theoretical Framework*. Los Angeles, California State University, 3-49.
- CUMMINS, J. (1979). «Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children», *Review of Educational Research*, vol. 49, núm. 2, 222-251. Disponible en línia a *Infancia y aprendizaje*, núm. 21, 37-61 <goo.gl/8NTni0> [Consulta: 10 juliol 2014]
- DALMAU, M. *et al.* (1985). *Correcció fonètica. Mètode Verbo-Tonal*. Barcelona: Eumo (Complements; 10).
- DE YZAGUIRRE, L. (1991). *L'estructura sil·làbica del català central* [en línia]. Tesi doctoral. Departament de Filologia Catalana, Universitat de Barcelona. <latel.upf.edu/morgana/altres/cibres/tesi\_lym/estrucsil.htm> [Consulta: 12 juny 2014].
- DOLS SALAS, N. A. «Fenòmens en grups consonàntics» (2002). A: SOLÀ, J. *et al.* *Gramàtica del català contemporani*, vol. 1, *Introducció; Fonètica i fonologia; Morfologia* (2a ed.). Barcelona: Empúries, 319-343.

- FALGÀS, R. M. *et al.* (2005). *El nostre món: mètode d'aprenentatge del català*, vol. 3. [Girona]: ACEFIR - Associació Catalana per a l'Educació, la Formació i la Recerca.
- FRIES, C. C. (1945). *Teaching and Learning English as a Foreign Language*. Michigan: The University of Michigan Press.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2007). *Optimot, consultes lingüístiques* [en línia]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. <[www.gencat.cat/optimot](http://www.gencat.cat/optimot)> [Consulta: 10 juny 2014].
- GENERALITAT DE CATALUNYA; AJUNTAMENT DE BARCELONA (s. d.). *Linguamón - Casa de les Llengües* [en línia]. <[www10.gencat.cat/casa\\_llengues/AppJava/oc/index.jsp](http://www10.gencat.cat/casa_llengues/AppJava/oc/index.jsp)> [Data de consulta: 20 abril 2014].
- INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA (IDESCAT) (2012a). «Població estrangera per països. 2013. Catalunya», *Població estrangera* [en línia]. <[www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=12](http://www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=12)> [Consulta: 20 abril 2014].
- INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA (IDESCAT) (2012b). «Evolució de la població total i estrangera. 2000-2013. Catalunya. Origen geogràfic: Pakistan», *Població estrangera. Evolució* [en línia]. <[www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=0&nac=d426](http://www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=0&nac=d426)> [Consulta: 20 abril 2014]
- INSTITUT D'ESTADÍSTICA DE CATALUNYA (IDESCAT) (2012c). «Evolució de la població total i estrangera. 2000-2013. Catalunya. Origen geogràfic: Índia», *Població estrangera. Evolució* [en línia]. <[www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=0&nac=d410](http://www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=0&nac=d410)> [Consulta: 20 abril 2014]
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (IEC) (s. d.). *Gramàtica de la llengua catalana* [versió provisional en línia]. <[www.iecat.net/Institucio/seccions/Filologica/gramatica/default.asp](http://www.iecat.net/Institucio/seccions/Filologica/gramatica/default.asp)> [Consulta: 20 abril 2014].
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (IEC) (1999). *Proposta per a un estàndard oral de la llengua catalana. I. Fonètica* (3a ed. rev.). Barcelona: IEC. Disponible en línia a <[publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000039/00000072.pdf](http://publicacions.iec.cat/repository/pdf/00000039/00000072.pdf)> [Consulta: 25 abril 2014].
- INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (IEC) (2007). *Diccionari de la llengua catalana* (DIEC) (2a ed. amb esmenes) [en línia]. <[dlc.iec.cat/](http://dlc.iec.cat/)> [Consulta: 30 abril 2014].

- INSTITUT UNIVERSITARI DE LINGÜÍSTICA APLICADA (IULA) (s. d.). *Diccionari de divisió sil·làbica* [en línia]. <ca.oslin.org/syllables.php> [Consulta: 22 abril 2014].
- JAKOBSON, R.; HALLE, M. (1956). *Fundamentals of language*. The Hague: Mouton.
- JANÉ, A. (1988). *Pas a pas: curs pràctic de llengua catalana*. [Barcelona]: ICE - Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona: PPU.
- JULIÀ-MUNÉ, J. (2005). *Fonètica aplicada catalana. Dels fonaments a les aplicacions de les ciències fonètiques*. Barcelona: Ariel (Ariel Lingüística).
- KIRK, C.; DEMUTH, K. (2006). «Accounting for variability in 2 year olds' production of coda consonants», *Language Learning and Development*, vol. 2, 97-118.
- LABORATORI DE TECNOLOGIES LINGÜÍSTIQUES (LATEL); INSTITUT UNIVERSITARI DE LINGÜÍSTICA APLICADA (IULA); UNIVERSITAT POMPEU FABRA (UPF) (s. d.). *reSOLC-mitjansCAT* [en línia]. <www.iula.upf.edu/rec/resolc/index.php> [Consulta: 25 abril 2014].
- LADO, R. (1957). *Linguistics across Cultures. Applied Linguistics for Language Teachers*. Michigan: The University of Michigan Press.
- LLISTERRI, J. (1991). *Introducción a la fonética: el método experimental*. Barcelona: Anthropos (Autores, Textos y Tems, Lingüística; 3).
- LLISTERRI, J. (2014). *La descripció fonètica i fonològica del català: l'estructura sil·làbica* [en línia]. Departament de Filologia Espanyola, Universitat Autònoma de Barcelona. <liceu.uab.cat/~joaquim/phonetics/fon\_cat/silaba\_catala.html> [Consulta: 5 juny 2014].
- LLORET, M. R. «L'estructura sil·làbica». A: SOLÀ, J. et al. (2002). *Gramàtica del català contemporani*, vol. 1, *Introducció; Fonètica i fonologia; Morfologia* (2a ed.). Barcelona: Empúries, 195-249.
- MACIÀ, J.(1993). *Lliguem mots!: de la sintaxi a l'expressió*. Barcelona: Teide.
- MALIK, A. N. (1995). *The Phonology and Morphology of Panjabi*. New Delhi: Munshiram Manoharlal Publishers.
- MIRÓ, M.; VINAIXA, M. (2000). *Català sense distàncies, 1: curs d'autoaprenentatge*. [Barcelona]: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Departament d'Ensenyament [etc.].
- MONEGAL, C. (2003). *156 activitats per a parlar en català*. Vic: l'Àlber.
- SECRETARIA DE POLÍTICA LINGÜÍSTICA. GENERALITAT DE CATALUNYA (s. d.). *Parla.cat* [en línia]. <www.parla.cat/pres\_catalaenlinia/AppPHP/login/index.php> [Consulta: 12 juliol 2014].

- PRIETO, P. (2004). *Fonètica i fonologia: els sons del català*. Barcelona: Editorial UOC. (Editorial UOC; 84), 177-182.
- PRIETO, P.; BORRÀS-COMES, J. (2009). «La importància del paper de la prominència i de la freqüència en l'adquisició de les codas sil·làbiques», XXIV Encuentro Internacional de la Asociación de Jóvenes Lingüistas (7-9 maig 2009). Disponible en línia a <[filcat.uab.cat/clt/XXIVAJL/Interlinguistica/Encuentro%20XXIV/Borras&Prieto\\_REVF.pdf](http://filcat.uab.cat/clt/XXIVAJL/Interlinguistica/Encuentro%20XXIV/Borras&Prieto_REVF.pdf)> [Consulta: 30 abril 2014]
- PRIETO, P.; BOSCH, M.; SACEDA, M. (2005). «Effects of priminence and morphology on the development of codas in Catalan and Spanish», Xth International Congress for the Study of Child Language (Berlín, 25-29 juliol 2005). Inèdit.
- PRIETO, P.; BOSCH-BALIARDA, M. (2006). «The development of codas in Catalan», *Catalan Journal of Linguistics*, vol. 5, 237-272. Disponible en línia a <[prosodia.upf.edu/membres/pilarprieto/publications.html](http://prosodia.upf.edu/membres/pilarprieto/publications.html)> [Consulta: 2 maig 2014].
- RECASENS i VIVES, D. (1996). *Fonètica descriptiva del català. Assaig de caracterització de la pronúncia del vocalisme i consonantisme del català al segle XX* (2a ed.). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans (Biblioteca filològica; XXI).
- RENARD, R. (1971). *Introduction à la méthode verbo-tonale de correction phonétique* (10a ed.). Paris: Didier.
- SACEDA, M. (2005). *Adquisició prosòdica en espanyol peninsular septentrional: la síl·laba i la prosòdica Paraula*. Tesi de mestratge inèdita. Universitat Autònoma de Barcelona.
- SELINKER, L. (1972). «Interlanguage», *IRAL*, vol. 10, núm. 2, 209-231.
- SHARMA, D. D. (1971). *Syllabic structure of Hindi and Panjabi*. Chandigarh: Publication Bureau; Panjab University.
- WEINREICH, U. (1953). «Languages in Contact: Findings and Problems», *Publications of the Linguistic Circle of New York*, vol. 1. Nova York.



# Capítol 6

## *Apèndixs*

Com indiquem en l'índex, aquest treball inclou els sis apèndix següents:

- Apèndix III. Relació dels valors obtinguts per a cada variable
- Apèndix IV. Material didàctic del mètode tradicional
- Apèndix V. Material didàctic del mètode experimental
- Apèndix I. Làmines de les paraules de les proves inicial i final
- Apèndix II. Transcripció de les emissions de les proves inicial i final
- Apèndix VI. Taules de contingència

Amb motiu de l'extensió que ocupen, els oferim en línia, a la pàgina web [drive.google.com/file/d/0BwnYPz\\_YHk79RFRmR0tvTC1UNFU/edit?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/0BwnYPz_YHk79RFRmR0tvTC1UNFU/edit?usp=sharing).